

Spécial

avec **micro** LE MAGAZINE DE LA MICRO-INFORMATIQUE PERSONNELLE
PRATIQUE
HORS-SÉRIE

Windows 10



Techno

Installez,
réinstallez,
optimisez

Windows 10

Toutes les astuces



Nouveautés

**Cortana, Edge,
Paint 3D, Photos...**
Les applis à la loupe



LE MAGAZINE DE LA
micro INFORMATIQUE PERSONNELLE
PRATIQUE

L 18841 - 33 H - F: 6,50 € - RD



N°33H - NOVEMBRE/DÉCEMBRE 2017 - 6,50 €
DOM/S: 7,50 € - DOM/A: 7,80 € - BEL/LUX: 7,10 € - CH: 11 FS
CAN: 12,30 \$CA - NCA/S: 1,000 CFP - POL/A: 1,975 CFP
POL/S: 1,100 CFP - MAR: 78 MAD - TUN: 13,40 TND

Editions Larivière

VISIT...

LANZAROTE
Caliente.COM

DOCTEUR ORDINATEUR

« Nous soignons votre informatique »

Nous prenons soin de vous »

54 AGENCES EN FRANCE



ASSISTANCE



FORMATION



DEPANNAGE

PC/MAC - TABLETTE - SMARTPHONE

Retrouvez nous sur



N° Vert 0 800 942 947



www.docteurordinateur.com

LE MAGAZINE DE LA MICRO-INFORMATIQUE PERSONNELLE
micro PRATIQUE

ABONNEZ-VOUS!

votre magazine papier + numérique enrichi



Inclus dans votre abonnement

VOTRE MAGAZINE PAPIER

1 an soit 12 numéros + 1 hors-série pour **66,50 €**

vos avantages

- **Le confort** de recevoir votre magazine chez vous
- **La certitude** de ne manquer aucun numéro
- **La tranquillité** d'être à l'abri de toute augmentation pendant un an
- **Les économies** grâce à un tarif préférentiel



compatible



VOTRE MAGAZINE NUMÉRIQUE ENRICHİ

1 an soit 12 numéros pour **9,50 €** de plus

vos avantages



Des diaporamas inédits



Des vidéos à découvrir d'un simple clic



Des liens actifs pour naviguer

Pour vous
76 €

JE M'ABONNE

Bulletin à renvoyer avec votre règlement à : Micro Pratique - Service Abonnements

9 allée Jean Prouvé 92587 Clichy cedex. Tél. : 01 47 56 54 00 - Email : abo@editions-lariviere.com

Abonnez-vous également sur :
boutiquelariviere.fr

☐ 1 an - 12 numéros + 1 hors-série + la version numérique enrichie pour **76€** seulement au lieu de 123,98€

☐ Je m'abonne à la version papier uniquement soit 12 numéros + 1 hors-série pour **66,50€** au lieu de 76,10€

Mes coordonnées

Email :@.....

Nom : Prénom :

Adresse : CP :

Ville : Tél. :

Mon règlement à l'ordre des Editions Larivière : ☐ Chèque bancaire ☐ CCP Paris 115 915 A 020

☐ CB : N° Expirant le 20 Cryptogramme MIPH170N

Signature et date (obligatoires) :

Je souhaite recevoir les offres commerciales des Editions Larivière à mon adresse courriel. Tarif France métropolitaine 2017. DOM-TOM, Etranger, nous consulter au +33 1 47 56 54 00 ou par mail : abo@editions-lariviere.com. L'abonnement prendra effet dans un délai maximum de quatre semaines à compter de la date de validation de votre commande par nos services. Conformément à la loi informatique et libertés du 6 janvier 1978, vous disposez d'un droit d'accès et de rectification aux données vous concernant. Ces données sont susceptibles d'être communiquées à des organismes tiers sauf si vous cochez la case ci-après ☐

Micro Pratique
9, allée Jean Prouvé
92587 Clichy Cedex

Tél.: 01.41.40 suivi du n° de poste
Fax: 01.41.40.32.50

Président du Conseil de Surveillance:
Patrick Casasnovas
Présidente du Directoire:
Stéphanie Casasnovas
Directeur Général et Editeur:
Frédéric de Watrigant

REDACTION

Rédacteur en chef:
André-Bernard Vidie (56 36)
ab.vidie@editions-lariviere.fr

Secrétaire de rédaction:
Corinne Dray

Rédactrice graphiste:
Cécile Chapelain

Ont collaboré à ce numéro:
D. Labourot, A. Pedel, S. Pichot.

PUBLICITE

Directeur de clientèle:
Fernando Robles (34 30)
fernando.robles@editions-lariviere.fr
Fax: 01 41 40 34 74

PROMOTION ABONNEMENTS

Chargée Promotion/Abonnement:
Géraldine Savigny

ACCUEIL CLIENTS

Abonnements et Vente Par Correspondance:
Tél.: 01.47.56.54.00 - Fax: 01.47.56.54.01
e-mail: abo@editions-lariviere.fr
ou vpc@editions-lariviere.fr

Correspondance:

Micro Pratique - Éditions Larivière
Accueil Clients - 9, allée Jean Prouvé
92587 Clichy Cedex

Tarifs: 1 an soit 12 numéros
+ 1 hors-série: 68,49 €

Autres pays et par avion:
nous consulter au 01.47.56.54.00

VENTE

(réservée aux diffuseurs et dépositaires de presse)

Service des ventes:

Émanuelle Gay (01.41.40.34.99)

Micro Pratique est une publication des Éditions Larivière, SAS au capital de 3200000 euros.

Dépôt légal: 4^e trimestre 2017.

N° de Commission paritaire 0520 K 86605.

N° de TVA Intracommunautaire:

FR 96572 071 884. CCP 115 915 A Paris.
RCS Nanterre B 572 071 884. 12, rue Mozart,
92587 Clichy Cedex.

Tél.: 01.41.40.32.32. Fax: 01.41.40.32.50.

Principal associé: Patrick Casasnovas.
ISSN 1253-1022.

Directeur de la publication et responsable de la rédaction:
Patrick Casasnovas

Impression: Imprimerie de Compiègne.
Imprimé en France

ECO CONTRIBUTION

Papier issu de forêts gérées durablement
Origine du papier: Belgique
Taux de fibres recyclées: 0%
Certification: PEFC / EU ECO LABEL
Eutrophisation: 0,02 kg/tonne

Les manuscrits non insérés ne sont pas rendus.

Windows 10 100% Pratique



Windows 10

Fall Creators Update

Available October 17th

Édito

Un Windows pour la vie

Windows célèbre toujours ses anniversaires et s'offre régulièrement de grosses mises à jour assorties de nouveaux logiciels, comme Paint 3D, ou de nouvelles fonctions. En attendant l'arrivée de la Fall Creators Update et son lot de modifications, nous vous proposons de les découvrir dans les grandes lignes et d'utiliser votre PC et Windows 10 à 100%. Cette nouvelle édition de notre hors-série dédié au système d'exploitation de Microsoft fait le point sur les

nouveautés, les indispensables à savoir, les décisions à prendre pour la sécurité de l'utilisateur ; un bon complément à la première édition sortie en 2016. Côté applications, vous allez découvrir les toutes dernières évolutions de Edge, Cortana ou de Paint, histoire d'utiliser les compagnons de Windows avant de vouloir les remplacer par un assistant, un navigateur ou un logiciel de retouche alternatifs. Bonne lecture, bonne découverte.

La rédaction

Sommaire

LE MAGAZINE DE LA MICRO-INFORMATIQUE PERSONNELLE
micro
PRATIQUE

Hors-série N° 33

Souvenirs

DE 1 A 10...

L'histoire de Windows 6

Mise à jour

FALL CREATORS UPDATE

Ce qu'on peut attendre de la quatrième grosse mise à jour de Windows 10 10

Applis

LES PLUS COURANTES

Découvrez Paint 3D 14

Maîtrisez l'appli Photos 18

Allez plus loin avec Microsoft Edge 22

Personnalisez le navigateur Edge 24

Faites appel à Cortana 26

Remplacez Bing et Edge par Google et Chrome 30

Astuces

TOUT CE QU'IL FAUT SAVOIR

Supprimez les notifications 34

Personnalisez les liens rapides 36

Personnalisez la barre des tâches 40

Jouez avec l'accès rapide 42

Optimisez le démarrage 44

Libérez de l'espace 48

Tout sur la fonction Exécuter 50

Supprimez un fichier ou un dossier 54

Votre PC toujours à jour 56

Utilisez le contrôle parental 58

Les indispensables ! 60

Pratique

DES PAS A PAS

Votre licence Windows 10 liée à un compte Microsoft 70

Réinitialiser et revenir à Windows 10 72

Accélérez Windows 10 76

Optimisez votre stockage 80

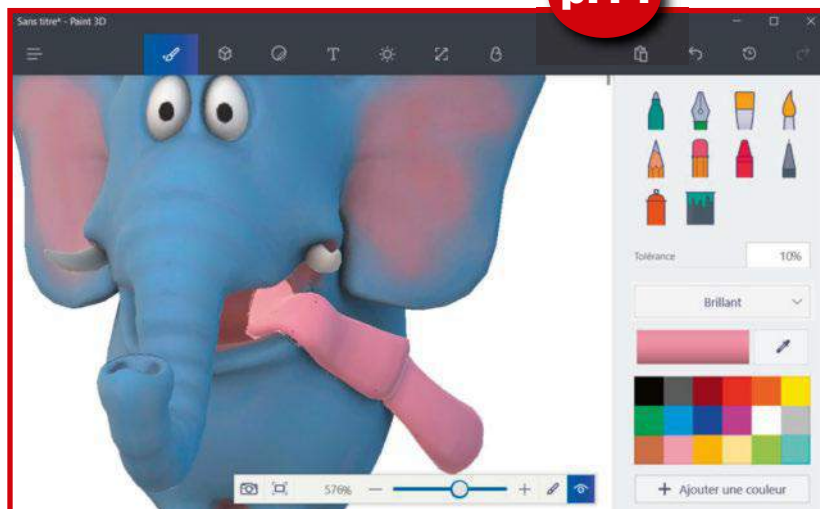
Bonus

A CONSERVER

L'encyclopédie de la micro 82

Les raccourcis de Windows 10 92

Le classement des antivirus 96



L'histoire de Windows

Mine de rien, nos PC tournent sous Windows depuis plus de 30 ans. Trois décennies qui ont forgé le système d'exploitation numéro un du moment. Un OS qui aura profité à parts égales du génie des développeurs de Microsoft, et de son infinie puissance marketing.

Windows est né officiellement le 20 novembre 1985. Avec le lancement public de Windows 1, Microsoft allait révolutionner le PC dans son usage, et l'industrie informatique tout entière alors en plein boom. Le développement était fulgurant, principalement emmené par une profusion de développeurs de la Silicon Valley pour le software, et par le géant IBM pour le hardware. On parlait d'IBM PC et compatibles ; les premiers concurrents commençant à peine à poindre. Parmi eux, Compaq était le plus connu (mais pas le premier), fondé par des anciens de Texas Instruments. Dans l'industrie du software, Microsoft comptait déjà parmi les grands. Mais la société n'était pas encore le mastodonte que l'on connaît aujourd'hui. Au moment de lancer Windows, Microsoft a déjà 10 ans. Au début des années 1980, l'entreprise dominait déjà le marché du système d'exploitation, avec MS-DOS. Un nom qui nous est familier puisque les commandes DOS sont toujours utilisées, entre autres via les fenêtres d'invite de commandes que l'on trouve même dans les plus récents OS de la marque. Rappelons-nous qu'à l'époque, des utilitaires comme PC Tools étaient indispensables, ne serait-ce que pour parquer manuellement les têtes de lecture des disques durs avant



▲ **L'interface qui a séduit tout le monde. Window XP aura eu une durée de vie hors normes de plus de 13 ans, avant que Microsoft ne coupe le cordon. En 2016, l'OS arrivait encore en troisième place des installations, malgré l'arrêt du support par Microsoft !**

d'éteindre le PC et éviter d'endommager les plateaux ! Une autre époque...

Windows 1 DOS plus convivial

C'est dans ce contexte que Microsoft a conçu la première mouture de Windows. Les moniteurs étaient rudimentaires, les interfaces de saisie plutôt rustiques, et l'informatique encore assez complexe à pénétrer. Avec Bill Gates à la manœuvre, Microsoft a donc conçu Windows 1 comme une interface graphique superposée à MS-DOS. Le tout tenait sur cinq disquettes et ne demandait que 192 Ko de RAM pour opérer. Les disquettes étaient dénommées Setup, Build, Utility, Apps et Write. Apps renfermait de nombreux noms connus encore aujourd'hui, comme le Notepad, Paint, le Terminal, le calendrier, l'horloge, etc. Write quant à lui était le traitement de texte basique fourni avec Windows. Il restera intégré au bundle jusqu'à Windows 3.11 et sera remplacé par WordPad dans Windows 95. Pour la petite histoire, Word

existait déjà depuis 1983 et tournait sur MS-DOS et Xenix. Ce n'est qu'en 1989 que Microsoft en publia une version pour Windows. Son succès sera assuré par celui de Windows 3, et 3.1 un peu plus tard : plus de lignes de commandes (moins en tout cas), mais des fenêtres et des graphismes en 16 bit. À l'époque, dans Windows, on part sur le MS-DOS Executive, sorte de gestionnaire de fichiers, dans lequel on clique sur les noms des exécutables à lancer. Ces derniers s'affichent sous forme de fenêtres que l'on peut passer dans une sorte de barre des tâches (« icôner » pour reprendre la terminologie de l'époque). Pour rappeler la fenêtre à l'écran, il suffisait de double-cliquer sur son icône... très moderne en somme. Et pour les amateurs, on pouvait aussi passer l'application en plein écran (zoom d'après la commande du moment). Plutôt sommaire si on regarde les premiers écrans de Windows avec un œil actuel, mais diablement nouveau pour l'époque ! Encore plus révolutionnaire, Windows 1 reposait beaucoup sur un appareil étrange : la souris et son curseur. Pour aider les utilisateurs



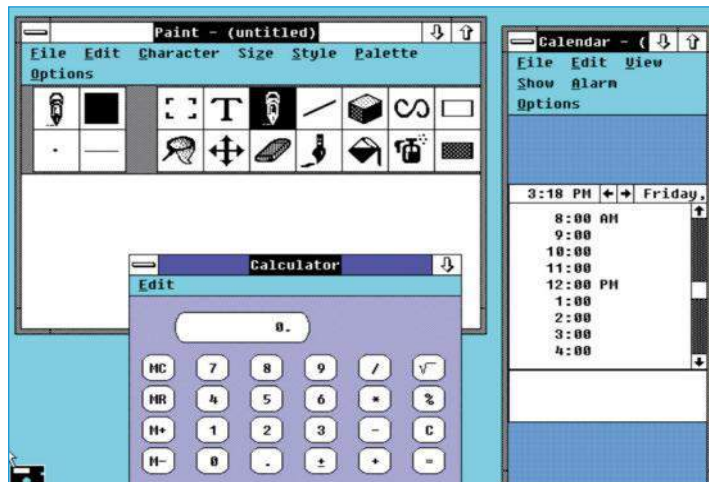
▲ **Les premiers Windows étaient une « simple » interface graphique superposée à DOS... On retrouvait rapidement l'OS en ligne de commandes sous le graphisme encore sommaire.**

à se familiariser avec sa pratique, Microsoft avait introduit un jeu dans son OS, le Reversi, qui ne pouvait se commander qu'à la souris. Révolutionnaire... et visionnaire, on le sait maintenant, et rétrospectivement. Mais à l'époque, ce n'est pas le carton immédiat. D'autres solutions d'interfaces graphiques voient le jour en même temps et Windows 1 doit faire face à une petite concurrence (on pense à GEM Desktop, TopView, DesqView... entre autres). Le plus intéressant à ce moment est en tout cas la remarque assez visionnaire de Bill Gates qui, dans une interview publiée dans InfoWorld juste avant la sortie de Windows 1, expliquait que seules les applications fonctionnant sous Windows seraient compétitives sur le long terme. L'avenir lui a donné raison, mais le départ n'a pas été aussi fulgurant que prévu.

Windows 2 Des évolutions

Microsoft est sûr de lui et continue à améliorer Windows avec la sortie de Windows 2 en décembre 1987. Des cinq disquettes de la première mouture, on passe désormais à neuf de 360 Ko. Un gain de taille considérable, mais on voit débarquer sur les disquettes des drivers divers pour l'affichage, le son, et les imprimantes. Côté interface, les choses ont déjà considérablement évolué. On voit apparaître des repères que l'on gar-

Windows 2 a déjà de petits airs modernes, avec ses fenêtres redimensionnables, repositionnables et superposables.



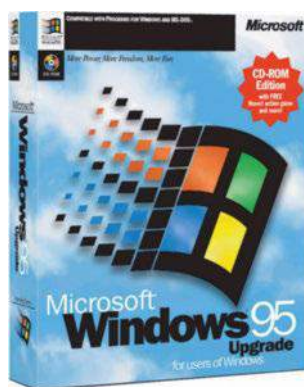
dera longtemps, comme le tiret permettant de minimiser une fenêtre. Il est à l'époque en haut à gauche, il est maintenant en haut à droite. Les fenêtres sont déplaçables par simple drag-and-drop, et redimensionnables. Deux flèches situées en haut des fenêtres permettent de minimiser une fenêtre (équivalent du « iconize » de Windows 1) ou de la passer en plein écran. Grosse nouveauté ergonomique : les fenêtres sont désormais superposables, de sorte qu'on peut organiser son espace de travail comme on le souhaite. Windows 2 n'est pas encore une rupture, mais une belle évolution de Windows 1 qui préfigure déjà de l'avenir. Et on le voit, plusieurs de ses nouveautés ergonomiques sont toujours d'actualité. Mais à l'époque les rivaux font mieux... ils ont pour nom Apple avec Macintosh ou Amiga de Commodore tournant sous Amiga OS. Chez Apple surtout, les choses étaient bien plus abouties, l'interface des Macintosh d'alors semblant bien plus moderne que celle de Windows 2. En 1984, Apple avait déjà les fenêtres redimensionnables et des icônes (renommables) au lieu des noms de fichiers abscons issus de l'univers DOS.



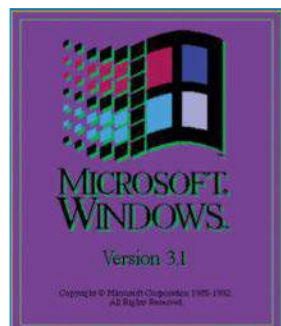
▲ *Le premier écran de boot de Windows... le premier d'une longue série !*

tée, comme celle des polices True Type dans Windows 3.1. Les fenêtres deviennent le classique mélange gris et blanc que l'on va connaître pendant plusieurs années et on retrouve le tiret et les deux flèches pour les minimiser/maximiser. Mais surtout, de nombreux outils indispensables font leur apparition : le gestionnaire de fichiers, le panneau de configuration... et les deux programmes sur lesquels nous avons été nombreux à perdre des heures, le solitaire et le démineur. De plus, comme chez Apple, les programmes utilisent désormais des icônes soignées, visuellement plus parlantes que les ébauches de Windows 1 et 2. Bref, Microsoft est désormais armé pour faire face à Apple... et le succès sera enfin au rendez-vous.

C'est au moment du lancement de Windows 3 que le partenariat IBM/Microsoft sur le développement d'OS2 va commencer à battre de l'aile. OS2 est un système considéré aujourd'hui encore comme très en avance sur son temps. À l'époque, il permettait déjà le multithreading et savait faire tourner plusieurs occurrences d'autres OS (y compris Windows 3) dans des fenêtres différentes, sous forme de machines virtuelles DOS. Très en avance techniquement sur Windows, OS2 était plombé par un marketing IBM bien moins vigoureux que celui de Microsoft. Si Windows était livré en bundle sur énormément de PC (avec DOS), OS2 était un stand alone à installer soi-même, onéreux qui plus est. Microsoft avait soigné la compatibilité de son OS avec le plus grand nombre de périphériques possibles, mais des



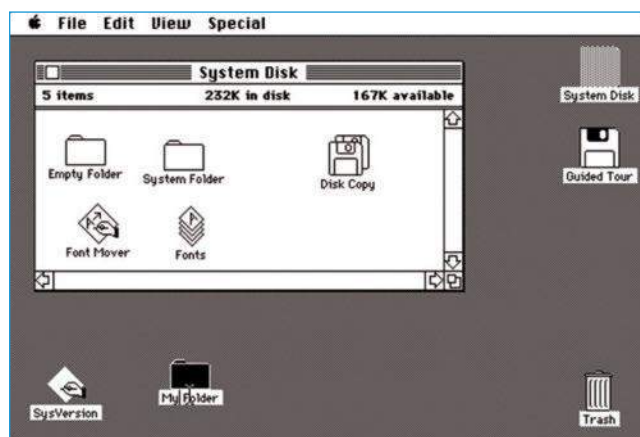
◀ *Windows 95 en boîte, une version déjà convaincante que nombre d'assembleurs en herbe avaient sur leur bureau.*



◀ *Windows 3.1 apportera un logo et un écran de boot déjà moderne... repris plus tard dans 95 et 98.*

Windows 3 La révolution

Bien que novateur et bien huilé, Windows 2 n'est pas assez tranchant pour remporter un succès réel. La vraie révolution viendra avec la version 3 de l'OS, et surtout la 3.11. Lancé le 22 mai 1990, Windows 3 marque un tournant décisif sur plusieurs points. D'abord, c'est le premier OS nécessitant un disque dur mais, plus important, il est le premier Windows à pouvoir prétendre se mesurer au Macintosh d'Apple. L'interface devenait plus claire, plus « fun », plus grand public. De plus, Windows 3 gère la carte son et apportait l'audio à Windows. On avait droit aux fichiers MIDI pour le son et AVI pour la vidéo. La gestion des CD-Rom allait être ajou-



▲ **En face de Windows, Apple avançait un OS bien plus convivial, bien plus avancé sur le plan de l'ergonomie.**



▲ **La version Media Center de Windows XP a propulsé le PC dans le salon, le monde du hardware lui offrant de jolis boîtiers et des refroidissements silencieux.**

drivers dont manquait cruellement OS2. La technique et l'excellence ne font pas tout... C'est ainsi qu'OS2, considéré alors comme le système d'avenir, va se faire écraser par Windows dans les années à venir.

Windows 95, 98, Me Sur les rails

Lancé en août 1995, Windows 95 va transformer l'essai, avec maestria. Cette édition sera la première version moderne de Windows... très similaire en fait à celles que l'on connaît actuellement. La première version était très clairement axée grand public, contrairement aux versions antérieures très marquées « business ». De nombreuses innovations sont apportées, et en premier lieu le bouton Démarrer dont Microsoft fit à l'époque une promotion hors normes. Pour ceux qui ont connu ces clips sur la musique de *Start me Up* des Rolling Stones, voir le bouton Démarrer abandonné dans Windows 8 a pu faire drôle ! Oh et un dernier point : pour ce premier OS grand public, Microsoft lançait des versions beta limitées dans le temps... payantes (19,95 \$). Autre temps,

autres mœurs. De même, les icônes étaient désormais présentes en permanence dans la barre des tâches sous forme de boutons. Côté technique, Windows 95 arrivait avec de belles nouveautés. Outre le menu Démarrer, c'était le premier navigateur fait pour Internet. Si les premières versions étaient dépourvues de navigateur intégré, ce fut rapidement corrigé et les versions ultérieures de Windows 95 intégrèrent Internet Explorer. Un bon moyen

de contrer un Netscape un peu trop populaire à l'époque, du point de vue de Microsoft. Des parts de marché rapidement et facilement acquises que Microsoft aura joliment gâchées, Internet Explorer peinant à rester aussi séduisant que la concurrence au fil du temps.

Enfin, Windows 95 apportait un support des applications 16 bit et 32 bit pour conserver une certaine compatibilité avec les applications des versions précédentes. Il apportait également le support du « plug-and-play », qui voulait que lorsqu'on branche un matériel, Windows aille chercher facilement le driver adéquat et l'installe seul. Une fonctionnalité pas toujours assurée au début... qui finira par bien mieux marcher plus tard. Le succès de l'OS mena à son successeur, Windows 98 lancé en juin 1998, qui offre quelques améliorations. Mais sur le fond, on reste sur un OS 16/32 bit dont la séquence de boot est basée sur DOS. 98 donnait un gros coup de boost aux applications fournies (IE 4.01, Outlook Express, Front Page, Chat, NetMeeting, Windows Media Player, NetShow player au début), améliorait le support de l'USB (limité aux versions OEM dans 95), apportait le Windows Driver Model dont

l'adoption par l'industrie allait permettre une intégration poussée du son et du multimédia sur PC. Enfin, Windows 98 prônait l'ACPI et sa gestion de l'alimentation du PC. L'hibernation faisait son apparition, mais dépendait encore beaucoup du bon vouloir des constructeurs de hardware : il fallait que le Bios soit compatible et que les pilotes hardware de la machine soient orientés WDM. Enfin, en juin 2000, Microsoft sortait le successeur de Windows 98 SE, Windows Millenium qui se voulait être la version grand public de l'OS. En parallèle, l'éditeur lançait Windows 2000, basé sur un noyau NT plus solide, plus moderne. Windows Millenium fut moyennement accueilli par la critique, lui préférant largement Windows 2000 bien plus stable et performant. Pour améliorer les temps de boot, Windows Me n'accédait plus au mode réel du DOS. D'où une incompatibilité avec les applications nécessitant un accès total au DOS, comme les utilitaires de disque.

Windows NT... Puis 2000

Si Windows 95 visait le grand public, Microsoft n'oubliait pas les professionnels pour autant. À l'époque, une scission s'opère donc entre les OS pour stations de travail et serveurs et les versions grand public. Pour les pros, ce sera Windows NT. Le but à l'époque est d'aller déloger Unix qui règne en maître sur les serveurs. Du coup, NT sera optimisé pour des architectures CPU peu banales : outre le X86, l'OS supporte les DEC Alpha ou les MIPS. L'OS est pensé pour être multi-processeur et multi-utilisateur. Graduellement, Windows NT sera mélangé avec les versions grand public de l'OS. À partir de NT5,

le nom marketing devient Windows 2000 décliné dans des versions Professionnel, Server, Advanced Server et Data-center Server. Windows 2000



◀ **OS2, fruit d'une association IBM/Microsoft, est sans doute l'OS le plus avancé de sa génération... mais il a disparu, faute de marketing adéquat. C'est l'arme qui a permis à Microsoft d'asseoir son empire, dès les années 90.**



▲ **Vista, le mal-aimé, fut victime de choix liés à la politique de Microsoft plutôt qu'à son ergonomie ou à sa stabilité. Côté interface, il était déjà séduisant, avec sa « roulette », Windows Aero et la sidebar pour les apps. Très moderne !**

fut le premier OS à la fois client et serveur. Réputé plus stable, Windows 2000 était aussi compatible avec l'informatique mobile, ce qui allait vite devenir un must.

Windows XP

La légende est née

En 2001, Microsoft publie Windows XP, qui restera sans doute longtemps l'OS préféré des utilisateurs. Avec son interface moderne et épurée, XP avec son noyau NT a été décliné en plusieurs éditions. Les versions Familiales étant dépourvues de quelques fonctions de la « Pro » comme la gestion des domaines. Une version MCE (Media Center Edition) a aussi eu un succès colossal, permettant l'essor des PC home cinéma. C'était l'époque où les cartes Tuner TV se vendaient à la pelle, où on cherchait à installer son PC dans le salon. De plus, Windows XP fut le premier OS à adopter un système d'activation, permettant à Microsoft de réduire l'impact du piratage.

Windows XP a été si stable, si efficace que nombre d'utilisateurs l'ont conservé pendant longtemps. Il aura fallu que Microsoft coupe son support en avril 2014 pour le tuer officiellement ! Toutefois, la durée de vie de l'OS lui-même aura été extraordinairement longue, prolongée par trois Services Packs améliorant la plateforme au fur et à mesure (USB 2.0 et technologies sous-jacentes aux versions Tablet PC et Media Center dans le SP1, support du cryptage WPA, du Firewall et du Wi-Fi dans le SP2, mises à jour automatiques pour le SP3). Notez que la version 64 bit de XP était basée sur le noyau de Windows Server 2003 (NT 5.2 contre NT 5.1 pour les versions 32 bit).

Vista, 7, 8, 8.1 et 10

Des hauts et des bas

L'histoire récente de Windows, vous la connaissez certainement très bien. Avec Windows Vista publié en 2006, Microsoft lançait son interface Aero, un menu Démarrer repensé et des fenêtres transparentes. Mais l'OS reçut un accueil assez mitigé. La faute à plusieurs « nouveautés » discutables, comme les prérequis hardware pour faire tourner l'intégralité des fonctionnalités de l'OS inaccessibles à la grande partie du parc de l'époque, le support des DRM, la politique de licence rendant la réinstallation régulière de l'OS particulièrement difficile, etc.

Sur le fond, c'est plus la politique entourant l'OS que sa partie technique qui a attiré les critiques. Et c'est resté le cas jusqu'à Windows 10 car, de manière générale, le design, l'ergonomie et la stabilité des versions récentes de Windows ne prêtent pas vraiment le flanc à la critique. Windows 7 a remis Windows à l'honneur et a été très bien accueilli, corrigeant nombre de problèmes de Vista. Avant de voir arriver en 2012 un Windows 8 faisant le pari d'une nouvelle interface (Modern UI) et amputant le système de son bouton Démarrer. Levée de boucliers, protestations... et, en 2015, c'était au tour de Windows 10 de voir le jour. Une version plus axée « cloud » et « apps », en général bien accueillie par la critique. Avec là encore des questions quant à la politique sous-jacente, essentiellement liées à la collecte de données et à leur utilisation commerciale. Windows a été un produit tantôt novateur, tantôt décrié. Parfois aimé, parfois détesté. Mais c'est sans doute le produit qui a le plus façonné notre approche de l'informatique moderne. À part Bob (voir encadré ci-dessous), cette machine à succès n'aura connu qu'un seul échec retentissant : Microsoft, à l'image d'Intel (son alter ego hardware), aura véritablement raté le virage du mobile. Pour le reste, en desktop ou en notebook, Microsoft est au firmament, assis sur une mine d'or qui prend résolument le chemin du cloud et de la dématérialisation. ■

Alexandre Pedel

Microsoft Bob, l'ovni qui vire au fiasco

Juste avant Windows 95, Microsoft tenta un coup audacieux. Pour rappel, on en était alors à Windows 3.1 dont l'interface reposait encore beaucoup sur le DOS. Les commandes étaient là, les noms abscons et les arborescences pas simples aussi. Le but était de simplifier au maximum l'accès au logiciel et à l'informatique afin que Mr-Tout-le-Monde puisse avoir un PC chez soi. Microsoft projetait d'équiper 45% des foyers américains en 1997, ce qui semblait délirant à la plupart des analystes du moment.

Les équipes se sont alors attelées à rendre les choses plus simples, habillant Windows 3.1 d'une surcouche graphique mimant une maison. Tout était classé par pièces et des assistants vous aidaient à accomplir les tâches réputées complexes. Vendu 99 dollars à sa sortie, Bob souffrit d'un poids jugé considérable : un CPU 486, 30 Mo de disque dur et surtout 8 Mo de mémoire étaient requis, soit le double de ce que les PC « grand public » de l'époque intégraient en moyenne. Unaniment décrié par la critique de l'époque, Bob est arrêté juste avant la sortie de Windows 95, et reste l'un des gros ratés de Microsoft.



Fall Creators Update attendre du nouve



Avant même la sortie officielle de la grosse mise à jour de Windows 10, prévue pour le 17 octobre 2017, faisons un rapide état des lieux de ce à quoi nous devrions avoir droit. Entre raffinements esthétiques, intégration du cloud et nouvelles fonctionnalités, la mise à jour d'automne promet déjà beaucoup.

Dossier réalisé par Alexandre Pedel

Avec la Fall Creators Update, Microsoft offrira à Windows 10 son quatrième round de mises à jour importantes en deux ans d'existence. Prévues pour le 17 octobre 2017, cet update apportera son lot de fonctionnalités et d'ajustements, comme les précédentes batteries d'évolutions. Il est important de souligner que, selon toute vraisemblance, il ne

devrait pas y avoir beaucoup de grosses surprises, Microsoft ayant pris le parti depuis le début de l'aventure Windows 10 de développer et d'expérimenter ses nouveautés ouvertement, via le programme Developer Preview. Le gros des améliorations accessibles aux versions publiques ont donc été pour la plupart distribuées, expérimentées et affinées depuis quelques mois et semai-

nes dans les versions « Preview ». Cela fait déjà deux ans que nous tirons notre chapeau à Microsoft pour ce choix d'ouverture et de transparence... la mise à jour d'automne est l'occasion de réitérer le compliment.

Le gros des nouveautés est donc déjà connu et, dès le 12 septembre dernier, en publiant l'Insider Preview Build 16288, Microsoft

Windows 10 : ce qu'on peut

Windows 10



mettait les choses au clair : les fonctionnalités de la Fall Creators Update sont bouclées, le but étant désormais pour les développeurs et les builds à venir d'ici la version finale, d'isoler et de fixer les problèmes éventuels. En gros, de stabiliser la version. Et le moins qu'on puisse dire est que la mise à jour d'automne regorgera d'améliorations, petites et grosses. Une des plus inattendues étant sans doute l'apparition d'une nouvelle application dans le Windows Store : **iTunes** ! On notera également d'autres raffinements plus spécifiques comme le suivi du déplacement des yeux. Apparue début août dans la Build 16257, la fonctionnalité nommée « **Eye Control** » permettra à certains utilisateurs

souffrant d'un handicap de mieux contrôler leur OS. Pour l'heure, la fonctionnalité requiert le matériel Tobii Eye Tracker 4C mais la compatibilité sera étendue à d'autres périphériques similaires. On pourrait également mentionner des éléments comme **Story Remix** (dans l'appli **Photos** permettant de créer des vidéos rapides) et les divers changements ludiques. Mais le gros des attentes est ailleurs.

Intégration plus poussée du cloud

La grande star, la fonctionnalité la plus attendue est (de l'aveu même de Microsoft), celle de **OneDrive Files On Demand** (fichiers OneDrive à la demande). La fonctionnalité permet d'accéder à ses fichiers stockés dans le cloud de Microsoft (OneDrive) depuis l'explorateur de fichiers. On peut désormais y accéder sans avoir besoin de tout télécharger afin de préserver l'espace de stockage sur son PC. En fait, la fonction était déjà présente sous une forme un peu plus primitive dans les premières versions de Windows 10 avant d'être soudainement retirée. Elle revient, implémentée avec plus de finesse. Il faudra au préalable activer ou désactiver la fonction, et choisir les répertoires OneDrive à rendre utilisables, et quels éléments du PC synchroniser online. Par expérience, automatiser la sauvegarde de toutes les photos et vidéos peut assez vite saturer les espaces de stockage en ligne... attention donc à la saturation, à moins d'opter pour



▲ De nouveaux indicateurs renseignent sur le statut de tel ou tel fichier dans OneDrive : Accessible online uniquement (nuage), Disponible en local (coche verte sur fond blanc), Toujours disponible (coche blanc sur fond vert).

des plans de stockage payants. On choisira également dans ce paramétrage quels fichiers seront disponibles offline ou non. En parcourant les répertoires, vous verrez désormais une nouvelle icône en bas à gauche des miniatures indiquant si le document lié est disponible online, uniquement ou offline également. À chacun de choisir selon ses usages. En tout cas, cette fonction rétablit enfin pleinement le lien entre l'OS et le cloud Microsoft, une des promesses de départ que l'on retrouve avec plaisir.

À SAVOIR

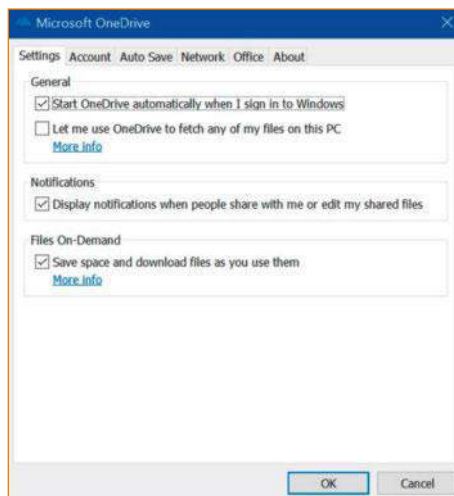
Timeline passe à la trappe... pour le moment

L'une des grosses nouveautés annoncée dès avant l'été comme faisant partie de la Fall Creators Update avait pour nom **Timeline**. Elle visait à permettre à l'utilisateur de visualiser chronologiquement ses activités sur son PC, et de reprendre exactement là où il en était resté. Par exemple, ce matin vous aviez commencé une présentation PowerPoint. Vous pourrez la retrouver dans votre « historique » et la reprendre exactement là où elle en est restée, en un seul clic. De même, il était prévu à l'origine que la fonction permette également de reprendre son travail en cours sur le PC où on l'avait commencé, ou sur tout autre appareil synchronisé (incluant les smartphones Android et iOS). Les premières vidéos présentant **Timeline** étaient très prometteuses, suscitant du coup pas mal d'attentes. Bababoum début juillet, un tweet de Joe Belfiore tuait ces attentes dans l'œuf : **Timeline** ne sera pas inclus dans la mise à jour d'automne. L'équipe vise désormais une distribution aux Insider Previews juste après la Fall Creators Update. À suivre...

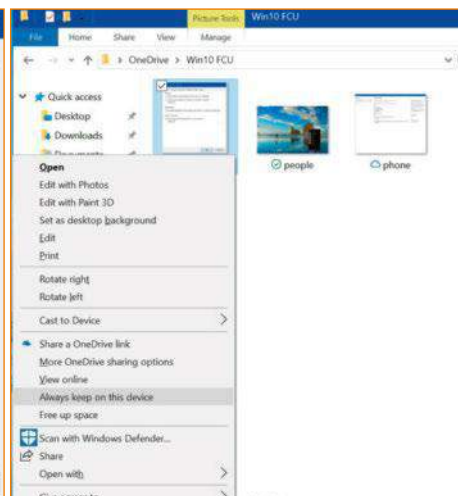
Si **Timeline** avait pu être implémenté aussi comme prévu à l'origine (voir encadré page précédente), la fête aurait été complète avec un OS vraiment recentré sur son cloud et l'utilisant pleinement pour assurer la continuité du travail sur toutes les plateformes. Il faudra attendre quelques mois de plus pour en profiter.

Modifications esthétiques

Outre ces nouveautés attendues, on notera également de nombreux peaufinements dans le Shell. À commencer par le menu **Démarrer** qui peut désormais se redimensionner horizontalement de façon plus fine (et non plus par « paliers »), et qui peut se placer en diagonale, ce qui était impossible avant. Les barres de défilement disparaissent désormais lorsque le curseur s'en éloigne. Et plus globalement, c'est une interface au design revu qui nous attend. Microsoft l'appelle **Fluent Design** et repose sur cinq piliers : la lumière,



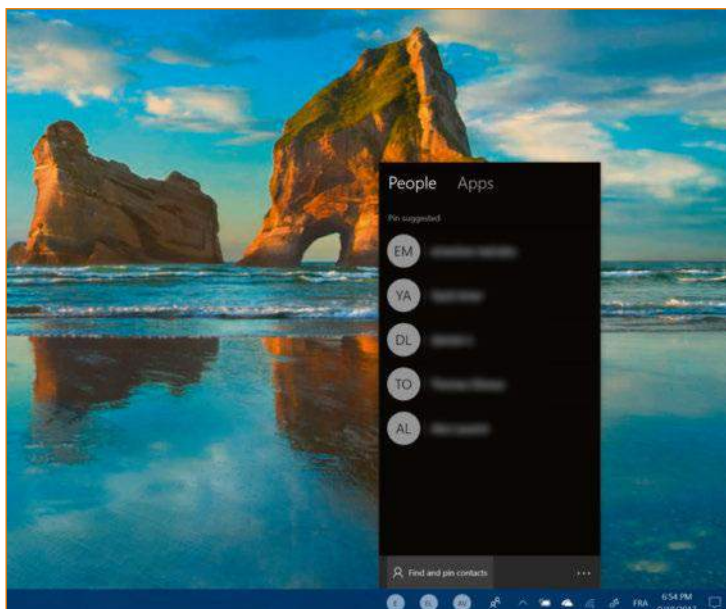
▲ **L'utilisation de fichiers cloud à la demande est simple à paramétrer. Un simple clic droit sur l'icône OneDrive suffit.**



▲ **On peut modifier le statut de chaque fichier d'un clic droit en choisissant always keep on this device (passe en coche blanche sur fond vert), free up space (passe en icône nuage).**

la profondeur, le mouvement, la matière et l'échelle. Ces éléments sont intégrés à l'interface afin d'apporter plus d'immersion et de sensations à la navigation dans l'OS.

Les contacts sont désormais à portée de clic : une icône « people » arrive dans la barre des tâches. On peut en épingler quelques-uns dans la barre des tâches afin de les joindre en un rien de temps. ▶



L'idée est d'aller plus loin que le simple état binaire : j'appuie ou je n'appuie pas et des états basiques associés à chaque état. Le tout sans être trop visible... juste ressenti. Des démonstrations de **Fluent** sur la simple calculatrice par exemple, avec des boutons qui s'éclairent légèrement, des bordures qui se suggèrent au survol, etc. Tout ceci n'est pas essentiel, mais apportera sans doute un sentiment plus cosu, plus figolé. L'un des éléments les plus impressionnants étant ce que Microsoft appelle les « matériaux acryliques ». Là encore, des démonstrations éloquentes ont été faites avec des éléments simples : la calculatrice qui se déplace sur un fond d'écran figurant un soleil ou une forêt. Au lieu de rester uniformes, la couleur et la texture de la calculatrice semblent laisser passer la lumière de l'arrière-plan du bureau. Joli. Idem avec le client mail Microsoft placé devant un arrière-plan figurant un coucher de soleil : là encore, une légère transparence suggérée semble mieux intégrer les outils dans leur environnement. Bien sûr, on n'est pas dans l'essentiel, mais le souci du détail est important pour beaucoup, surtout si on passe du temps collé à son écran. Ces textures acryliques, on pourra les retrouver à de nombreux endroits, et surtout dans le menu **Démarrer** ou dans l'**Action Center**.

L'intégration des contacts

Outre l'esthétique, Microsoft a aussi peaufiné l'intégration des contacts. On notera

ASTUCE

Associer un smartphone Android et un PC sous Windows 10

Microsoft a bien tenté l'aventure du mobile, mais les choses n'ont pas été aussi bien que prévu. L'univers du smartphone étant une composante primordiale de la vie numérique actuelle, Microsoft a donc décidé d'inclure l'écosystème Android dans sa toile. Si vous possédez un smartphone Android, il sera désormais possible de commencer à surfer sur votre smartphone et d'envoyer les pages ouvertes directement sur les PC associés. L'association est très simple : on va dans le panneau de **Paramètres**, on choisit **Phone**, et on suit les étapes menant à l'envoi d'un SMS permettant de télécharger l'appli requise et de lier téléphone et PC. Pratique, et plus efficace que le système de bookmarks habituel.

désormais une nouvelle icône « **People** » (ainsi nommée dans la version Preview) dans la barre des tâches. C'est une sorte de hub permettant de centraliser l'accès à ses contacts via différents types de solutions (Skype, mail par exemple), d'en « coller » quelques-uns dans la barre des tâches afin de pouvoir les contacter directement par ce « hub » via le média approprié. Si c'est un contact Skype, par exemple, on peut directement lancer une petite fenêtre de chat depuis la barre des tâches. Pratique pour rester en lien avec ses collègues lorsque l'on est sur une grosse session collaborative.

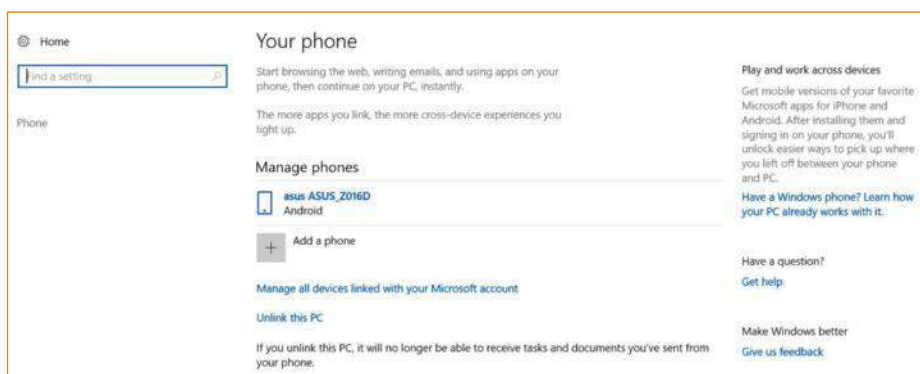
De même, on notera que la communication et les méthodes d'entrée sont elles aussi améliorées. Un nouveau panneau d'émoticônes est disponible, Windows supporte désormais les **Emojis 5.0**, le module d'écriture manuelle est lui aussi amélioré, et l'utilisation d'un stylet permet également de faire défiler des listes et des pages Web.

Edge, encore et toujours

Au rang des améliorations notables, il est difficile de faire l'impasse sur **Edge**. Le navigateur a été lancé en mettant uniquement en avant sa vitesse. Depuis, chaque mise à jour majeure lui apporte de nouvelles fonctions, permettant d' étoffer le côté couteau suisse d'un outil essentiel à Microsoft et pour le moins négligé à la fin de l'ère Internet Explorer.



▲ Plus de subtilité dans l'interface, des transparences fines, des effets de relief... *Fluent* va donner plus de finesse à l'interface de Windows (notez comme le papier peint modifie légèrement l'apparence de la calculatrice).



▲ Associer un smartphone Android ou iOS à son PC sous Windows 10 est désormais facile. On peut surfer sur le smartphone et envoyer les pages ouvertes sur le PC. De même, lorsque Cortana est synchronisé sur le PC et le smartphone Android, on peut voir les notifications d'appels en absence sur son PC.

Pour cette version automnale, Edge se voit donc doté d'une meilleure gestion des PDF et des formats EPUB. On peut désormais annoter les PDF et les EPUB dans Edge directement, on peut voir la table des matières des PDF, on peut remplir des formulaires PDF dans Edge, entre autres nombreuses améliorations. De même, Edge adopte également les matériaux acryliques pour une esthétique raccord avec le reste de l'OS.

Nous n'avons dressé là qu'un aperçu rapide des nouveautés attendues dans la version d'automne. Mais on peut d'ores et déjà affirmer que la mise à jour promet, et qu'elle rassure quant au sérieux avec lequel Microsoft travaille sur son OS. Certes, on ne manquera pas d'être déçu par le report de l'intégration de Timeline... sans doute la prochaine vraie grosse innovation de Windows 10. Mais ce n'est que reculer pour mieux sauter. ■

PRATIQUE

Compatibilité ARM64

C'est un vieux serpent de mer en informatique. Depuis des années, « on » prédit une version ARM à chaque édition de Windows. À chaque fois à tort jusqu'à maintenant puisque, désormais, la Fall Creators Update rend Windows 10 compatible avec ARM64. Mais pourquoi ? La première hypothèse est celle de la mobilité. La plupart des smartphones utilisent des architectures ARM et viser un déploiement natif de l'OS sur ces SoC pourrait faire sens. Sauf que la division mobile chez Microsoft est au plus bas et on voit mal un gros investissement hardware et software dans les semaines à venir... à moins d'une grosse surprise. La seconde hypothèse concernerait plutôt un nouveau type de hardware mobile. Un notebook, un ultraportable, une tablette d'un nouveau genre plus ou moins lié aux Surface si populaires en ce moment. Bref, un matériel nouveau, léger tournant le dos à Intel ou AMD pour choisir une architecture radicalement nouvelle et éprouvée dans le monde du mobile. Là encore, il s'agit d'un vieux serpent de mer, de désirs plus ou moins avoués... mais qui sait, peut-être sommes-nous à l'aube d'une petite révolution qui ne donne pas encore son nom ? Et si on se replonge dans les archives, on trouvera des annonces de Microsoft fin 2016 prédisant une version ARM64 de l'OS pour aller sur de nouveaux PC décrits comme « cellulaires » et nécessitant au minimum un Snapdragon 835 pour tourner. Un SoC parfaitement d'actualité. Tous les voyants sont-ils au vert ?

Découvrez Paint 3D

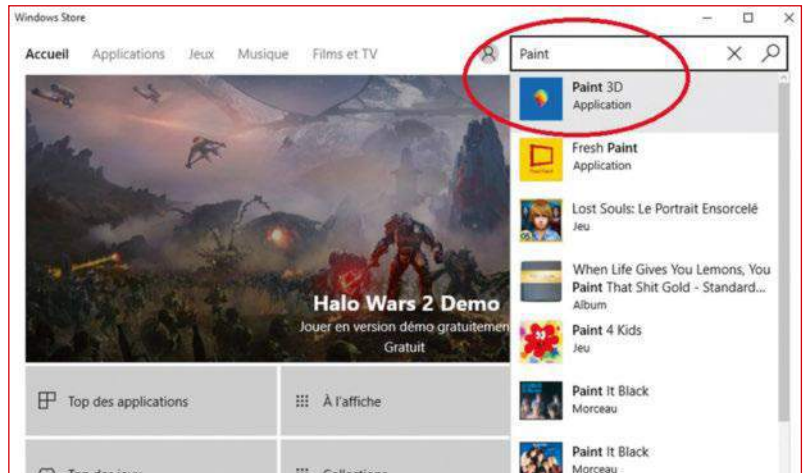
Depuis la Windows Creators Update, le logiciel Paint a évolué et propose désormais la possibilité de créer des modèles en relief. Voici donc tous les détails de ce nouveau programme totalement repensé.

Présent dès les toutes premières versions du système d'exploitation mis en place par Microsoft pour les ordinateurs personnels, le logiciel Paint a suivi quelques évolutions depuis son lancement. Avec la mise à jour Windows Creators Update, les équipes de développement ont complètement revu l'approche de l'application en offrant à l'utilisateur la possibilité de réaliser des dessins en 2D à partir d'une interface graphique actualisée mais aussi et surtout l'occasion de créer des modèles en 3D.

Uniquement disponible sur PC, Paint 3D entend laisser un maximum de place à votre créativité en partant d'une page blanche ou en utilisant des importations de projets réalisés grâce à l'application disponible sur Remix3D.com. Que vous ayez fait la migration vers Windows Creators Update ou pas encore, commencez dès maintenant à découvrir les nouvelles fonctionnalités de l'application grâce à nos conseils.

Télécharger et installer Paint 3D, c'est possible !

Si vous avez réalisé récemment la mise à jour vers Windows Creators Update, vous devez disposer nativement de la nouvelle version de Paint. Sinon, voici comment faire pour l'avoir. Rendez-vous sur le Windows Store en cliquant sur la vignette depuis le menu d'**Accueil** de Windows ou sur le menu **Démarrer**. Dans le champ **Recherche**, tapez **Paint** **A** puis cliquez sur la proposition d'application **Paint 3D**. La page du programme s'ouvre ensuite. Assurez-vous que vous disposez au moins de la version 14800.0 ou supérieure pour pouvoir télécharger l'application. Pour contrôler la version installée, rendez-vous dans les **Paramètres** de Windows, dans le menu **Système**



A Recherchez l'application **Paint 3D** dans le **Windows Store**.

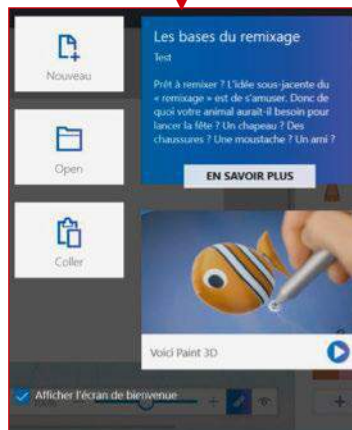
puis **Informations système**. Regardez la ligne **Vers** du **système d'exploitation**. Cliquez alors que le bouton **Obtenir**. Sinon, il vous faut d'abord faire la mise à jour. Cliquez alors sur le bouton **Effectuer la mise à jour** **B** et le système vous guidera ensuite à travers les étapes à franchir pour arriver à vos fins.

Faisons connaissance

Lors de la toute première ouverture de Paint 3D, le programme propose immédiatement trois fonctions : **Nouveau** pour créer un nouveau document, **Open** pour ouvrir un travail déjà commencé et **Coller** pour importer un projet conçu à partir d'une autre application. On remarque également un encadré présentant « les bases du remixage », une sorte de première approche du travail sous Paint 3D. Cliquez sur **En Savoir Plus** pour commencer **C**. Notez au passage que vous pouvez décider de ne plus voir cet écran d'accueil en cochant la case correspondante en bas à droite.

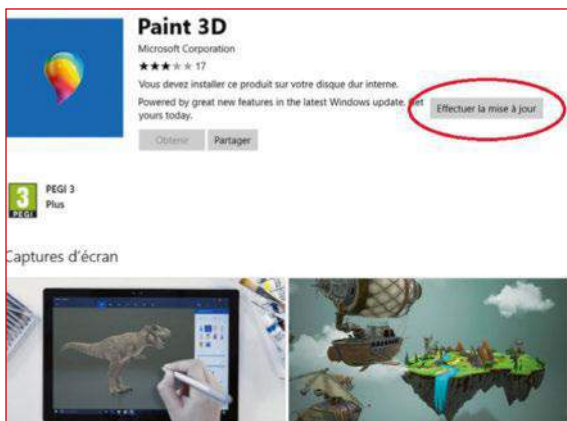
Après avoir cliqué sur **En Savoir Plus**, une autre sous-fenêtre donne quelques instructions. Lisez et cliquez sur le bouton **Démarrer**. Vous voici automatiquement redirigé vers le site Remix3D où se retrouve une communauté autour du sujet 3D. Là sont immédiatement et gratuitement disponibles de nombreux modèles. Cliquez sur l'un d'entre eux **D**. Sur la page suivante,

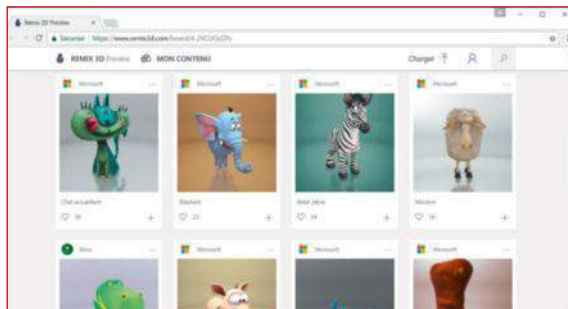
L'écran de bienvenue permet d'accéder immédiatement aux trois principales fonctions pour débiter un projet, un nouveau, un projet existant ou une importation.



B Obtenez directement **Paint 3D** ou effectuez la mise à jour de Windows.

faites tourner la caméra autour de votre animal 3D à l'aide d'un clic puis cliquez sur le bouton **Remiser dans Paint 3D** **E**.





D Utilisez le menu contextuel pour épingler un dossier dans les accès rapides.

Désépinglez un dossier pour ne plus y accéder rapidement.

E

Une fenêtre d'aide vous guide pour savoir comment manipuler l'objet dans l'espace.

G

Importez un tout premier modèle 3D

Une nouvelle fenêtre s'ouvre alors pour vous permettre de vous connecter **F**. Utilisez les identifiants de votre compte Microsoft pour ce faire. Ensuite, après la procédure d'authentification, l'application propose l'ouverture vers Paint 3D. Cliquez sur le bouton **Ouvrir Paint 3D**. Répétez l'opération d'identification. Quelques secondes plus tard, l'animal en 3D que vous avez choisi se retrouve au sein de l'interface de Paint 3D. Une petite fenêtre **G** vous montre comment manipuler l'objet dans l'espace grâce aux boutons de contrôle situés autour de lui. Une fois que vous avez compris le principe, fermez cette fenêtre en cliquant sur la croix en haut à gauche. Essayez de faire pivoter votre animal à l'aide des boutons de contrôle **H**. Si vous avez le moindre doute, cliquez sur le point d'interrogation entouré, en haut à gauche de l'interface de l'application.



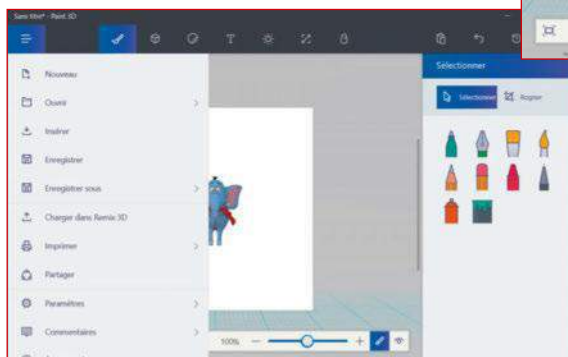
F Connectez-vous à votre compte Microsoft pour importer des éléments depuis la communauté Remix 3D.

Manipulez votre objet dans l'espace grâce à plusieurs boutons de contrôle.

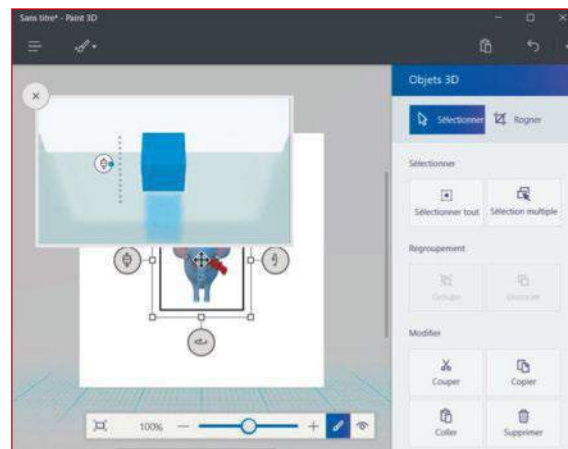
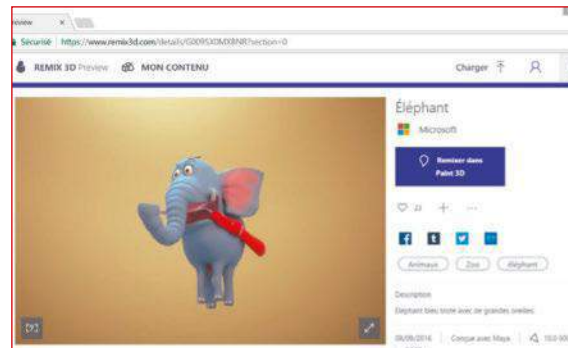
H

L'interface de Paint 3D

Faisons maintenant connaissance avec l'interface de Paint 3D. Sur le côté droit, il y a les outils comme le crayon, le pinceau, le pot de peinture, la gomme, etc. Il y a également la palette de couleurs. En bas, sur la droite, il y a quelques outils de navigation pour zoomer ou dézoomer, pour prendre une capture d'écran et pour afficher l'objet en 2D (crayon) ou en 3D (œil). Le bandeau du haut présente les modules d'édition : **outils, objets 3D, Stickers, Texte, Effets, zone de dessin** et **communauté Remix3D**. Lorsqu'on clique sur les trois petits traits, en haut à gauche, on ouvre un nouveau bandeau latéral **I**. Celui-ci donne accès à plusieurs fonctionnalités : création d'un nouveau document, ouverture d'un fichier, insertion d'un nouveau



I L'interface de Paint 3D est plutôt intuitive. On retrouve rapidement « ses petits ».

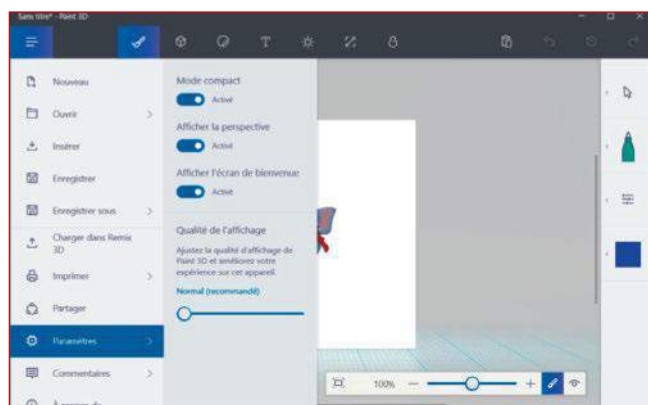


modèle, enregistrement du projet, mise en ligne du modèle dans Remix 3D, impression, partage, réglage des paramètres, etc. Notez que dans ce dernier menu, il est possible d'activer une vue « compacte » de l'interface **J**. Petite note au sujet de l'impression : le logiciel gère l'impression 2D ou 3D, si vous avez le bonheur d'avoir une imprimante 3D.

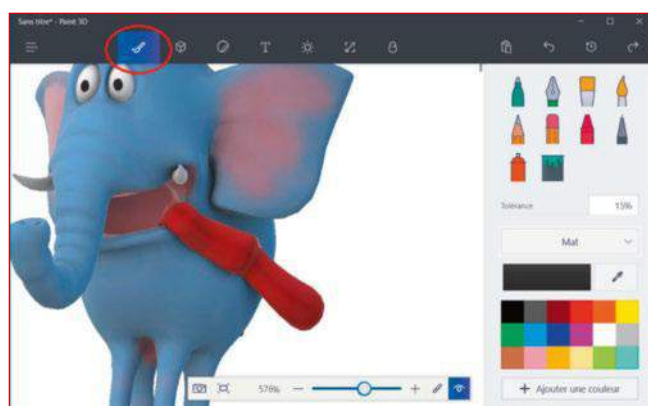
Première modification d'objets 3D

Voyons maintenant comment modifier notre éléphant au travers de quelques étapes très simples qui vont vous permettre de comprendre le principe de fonctionnement de l'application. Tout d'abord, changeons, par exemple, la couleur de sa langue. Pour ce faire, vérifiez que l'onglet **Outils** est bien actif **K**. Ensuite, cliquez sur le pot de peinture, dans la partie droite de l'interface. Sélectionnez une couleur appropriée pour la langue de l'éléphant, par exemple, le rose. Vous pouvez aussi utiliser la pipette pour « piquer » une couleur présente sur l'image. Le cas échéant, réglez la tolérance pour avoir une colorisation aussi précise que possible. Plus elle

sera élevée, plus les couleurs « baveront » les unes sur les autres ; plus la tolérance sera faible et plus le découpage sera précis. Vous avez également la possibilité d'appliquer un effet mat, brillant, métal terni ou métal poli. Une fois les paramètres du pot de peinture réglés selon vos souhaits, cliquez simplement sur la langue pour appliquer et, si elle n'est pas totalement repeinte, cliquez sur les zones non peintes **L**. Utilisez le bouton **Annuler** pour revenir en arrière en cas d'erreur.



J Activez ou non le mode **Compact** de l'interface pour avoir plus de place pour voir le ou les objets créés.



K Utilisez l'onglet **Outils pour dessiner** ou coloriser vos objets.

Créez un objet en 3D

Voyons maintenant comment ajouter un objet au sein de notre projet. Pour cela, cliquez sur le second onglet **Objets 3D**. Le côté droit de l'interface affiche alors les modules disponibles : des modèles 3D (homme, femme, animaux), des objets 3D simples (cube, sphère, cylindre, etc.) et la possibilité de dessiner à main levée un objet. Prenons ce dernier exemple. Cliquez sur le premier graffiti **M**. Immédiatement, une sous-fenêtre s'ouvre pour vous montrer comment utiliser l'outil en question. Sur votre page, dessinez une forme. Celle-ci doit ensuite être pivotée et, grâce à l'une des flèches de contrôle, peut prendre du relief **N**. Si vous souhaitez sélectionner un objet du projet, rendez-vous dans l'onglet **Outils** puis choisissez le bouton **Sélectionner**. On peut réaliser une sélection multiple, copier, couper, coller ou supprimer un objet. Nous avons dessiné une étoile. Agrandissons-la grâce à l'un des quatre points de contrôle disponibles après avoir sélectionné l'objet.

Collez un sticker sur un objet

Ensuite, nous allons appliquer des stickers à cette étoile. Pour cela, utilisez l'onglet **Stickers**, sur le bandeau du haut **O**. Choisissez l'un des autocollants disponibles sur la partie droite de l'interface. Cliquez ensuite sur le dessin et le sticker vient automatiquement au centre de l'endroit où vous avez cliqué. Reste à lui attribuer une taille

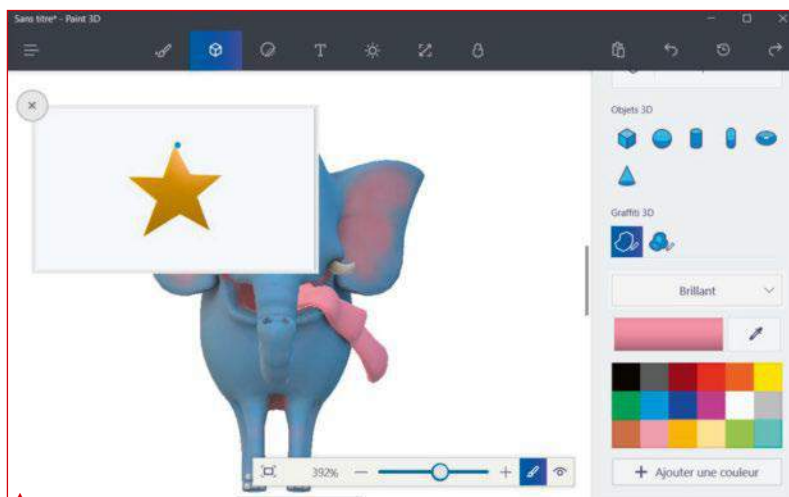
et un emplacement adéquats. Pour cela, utilisez le zoom et les coins de la sélection. Vous pouvez également reproduire le sticker grâce au bouton **Tampon** immédiatement disponible **P**. Attention, une fois les modifications apportées à votre sticker, il ne sera plus possible d'en appliquer de nouvelles. Notez que vous pouvez importer votre propre sticker ou appliquer une texture. Cette dernière peut être appliquée sur l'objet lui-même ou sur le fond de l'image, par exemple. Pour votre propre sticker, il faut parcourir votre disque dur et y trouver une image. Chaque sticker peut avoir une opacité différente et là aussi, on peut appliquer un effet mat, brillant, métal terni ou métal poli.

Ajoutez du texte

L'outil **Texte** permet d'ajouter un élément textuel à votre projet. Cliquez sur l'onglet **Texte** dans le bandeau supérieur. Ensuite, Sélectionnez un texte en 2D ou en 3D.

Changez la couleur de la langue de l'éléphant grâce au pot de peinture.

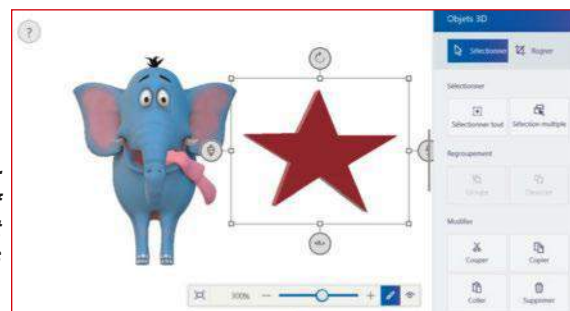
L

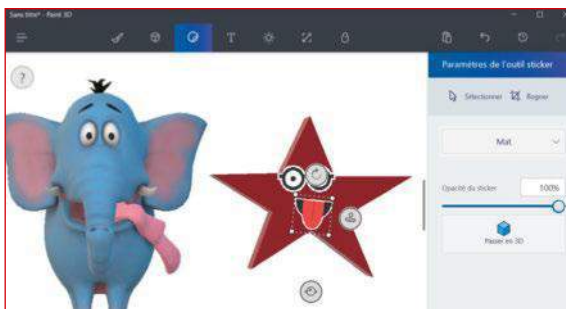


M Un graffiti permet de dessiner une forme libre.

On peut donner du relief à un objet après sa création.

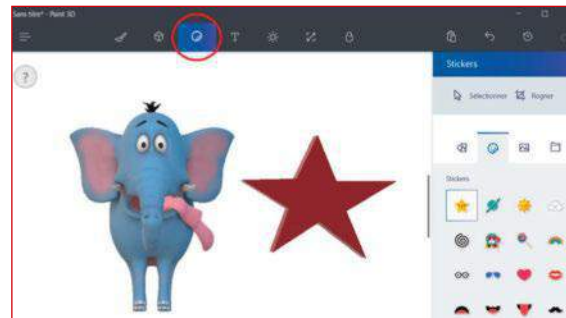
N





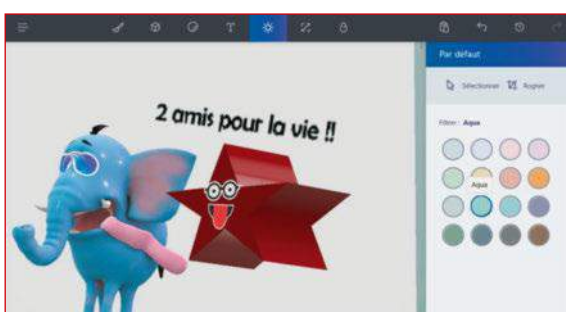
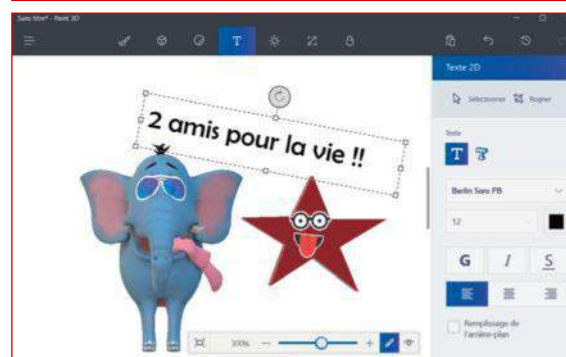
Appliquez un sticker pour donner une expression à l'un de vos objets 3D.

P Jouez avec les dimensions et l'orientation du sticker pour qu'il colle le mieux possible à votre objet.



Ajoutez du texte à votre projet en 2D ou en 3D.

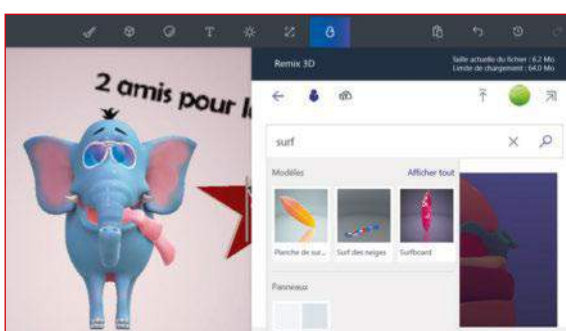
R Appliquez un effet sur votre image dans sa globalité.



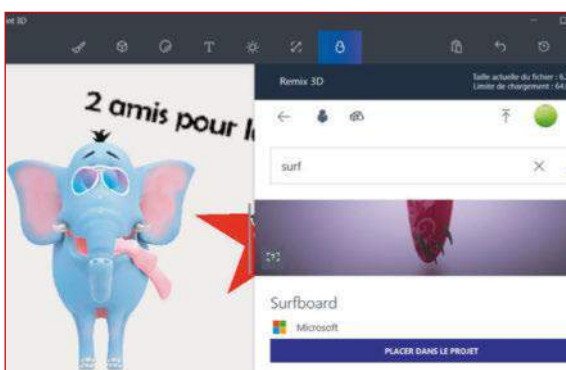
S Observez le rendu de l'effet appliqué.



T Redimensionnez votre zone de dessin si nécessaire.



U Naviguez directement à travers les objets créés par la communauté sans sortir de Paint 3D.



V Intégrez d'autres objets dans votre projet.

Réglez les paramètres. Ajustez ainsi la police de caractère, sa taille, sa couleur, son positionnement et si vous le souhaitez appliquez du gras, de l'italique ou soulignez le texte **Q**. Attention, comme avec les stickers, une fois le texte en place, vous ne pourrez plus le modifier à moins de l'effacer totalement. Pour ce faire, cliquez sur l'onglet **Outils** et sélectionnez la gomme dans la partie droite de l'interface. Ensuite, définissez la taille de la gomme en pixels et appliquez l'outil sur le dessin. Le texte devrait s'effacer. Recommencez cette étape si vous n'êtes pas satisfait du résultat.

L'onglet **Effets** permet d'appliquer des effets à l'image dans sa globalité. Pour ce faire, cliquez simplement sur l'onglet **Effets** dans le bandeau supérieur **R**. Ensuite, sélectionnez l'un des 16 effets disponibles et observez le rendu sur votre projet afin de savoir s'il lui correspond ou non **S**. Le cas échéant, n'hésitez pas à utiliser le bouton **Annuler** pour revenir en arrière.

Intégrez d'autres objets

L'onglet **Zone de dessin** permet, a posteriori, d'agrandir ou de réduire la zone de dessin du projet. C'est la même logique que sur un dessin en 2D. On peut ainsi avoir une image de fond qui soit plus ou moins importante, selon ses besoins. On peut redimensionner cette zone de dessin grâce à l'outil disponible sur la droite de l'interface de l'application **T**.

Enfin, le dernier outil permet d'accéder à d'autres objets créés en relief par la communauté d'utilisateurs Remix 3D. Ainsi, un navigateur intégré s'ouvre au sein de Paint 3D **U** après quelques explications sur son fonctionnement. C'est très pratique et cela permet de trouver de l'inspiration pour créer un objet/univers complet à partir d'une idée ou de récupérer un ou plusieurs objets pour les intégrer au sein d'un projet, par exemple. Pour que l'objet trouvé au sein de Remix 3D soit présent dans votre image, faites défiler l'ascenseur jusqu'à voir le bouton **Placer dans le projet** **V**. Cliquez sur celui-ci et voyez comment l'objet s'intègre et placez-le correctement par rapport aux autres. ■

Sylvain Pichot

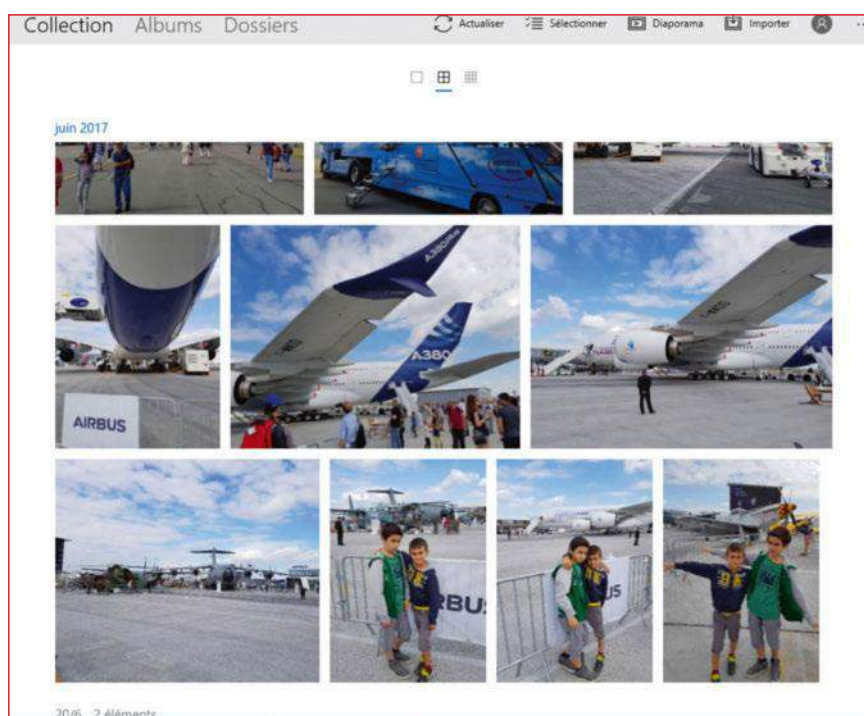
Maîtrisez l'appli Photos de Windows 10

Avec Windows 10, Microsoft a introduit l'application Photos. Celle-ci permet de visionner, organiser, modifier et partager les clichés numériques et autres dessins. Voici comment maîtriser de bout en bout ce programme pour qu'il vous apporte le meilleur.

L'application Photos développée par Microsoft et maintenant intégrée au système d'exploitation Windows 10 permet de visualiser, d'organiser mais aussi de modifier les images et les photos sur votre ordinateur. Plusieurs outils sont ainsi disponibles pour gérer au mieux les moments numériques que vous jugez inoubliables et que vous avez décidé de sauvegarder. Car Photos n'est pas qu'un simple programme pour visualiser des photos. C'est bien plus. Organisation, création d'albums à partager, optimisation automatique, réglage manuel de nombreux détails et même la possibilité de dessiner sont autant de fonctionnalités offertes par cette application qui mérite sérieusement que l'on s'y intéresse. Micro Pratique vous en livre toutes les clés pour que votre vie numérique soit la plus belle possible.

Visionnez le dossier Images mais pas que...

Pour ouvrir l'application Photos sous Windows 10, il suffit de se rendre dans le menu **Démarrer** du système puis de sélectionner **Photos** dans la liste des programmes installés sur l'ordinateur. Une fenêtre unique s'ouvre alors présentant les photos organisées par **Collection**, **Albums** ou **Dossiers**, trois onglets que l'on trouve en haut à gauche de l'interface **A**. Cette dernière se veut très sobre, ce qui permet aussi d'avoir des informations claires. Si on se trouve dans la partie **Collection**, les images enregistrées dans le dossier **Images** de Windows 10 y sont présentes, organisées dans un ordre chronologique. Les informations sont issues des métadonnées inscrites dans les fichiers. Par défaut, seul le contenu du dossier **Images** est affiché. Pour en voir d'autres, cliquez sur les trois petits points en haut à droite de la fenêtre puis sélectionnez la fonction **Paramètres**. Dans la rubrique **Sources**, cliquez sur le lien **Ajouter un dossier** puis parcourez



A Ouvrez l'appli Photos de Windows 10 depuis le menu Démarrer.

le contenu de votre disque dur pour pointer vers un dossier présentant des images que vous souhaiteriez voir au sein de l'application Photos.

Ajoutez d'autres sources

De la même manière, ajoutez d'autres contenus notamment ceux qui proviennent de l'espace de stockage en ligne de Microsoft, OneDrive. Pour le voir, vérifiez que le curseur **Activé** est bien glissé vers la droite dans la rubrique **Microsoft OneDrive**, dans les **Paramètres** de l'application Photos. Ensuite, sélectionnez **Tous les dossiers** dans le menu déroulant de cette même rubrique **B**. Pour information, le système vous indique l'espace dont vous disposez sur l'espace de stockage en ligne. Il est possible que vous utilisiez le format de photo RAW pour vos prises de vue à partir d'un appareil photo numérique ou d'un smartphone puisque certains modèles permettent ce type d'enregistrement ; auquel cas, vous pourriez avoir des images en doublon. Or, dans les **Paramètres** de l'application Photos, on peut régler le fait d'afficher une seule copie de ces images dans un souci de clarté.



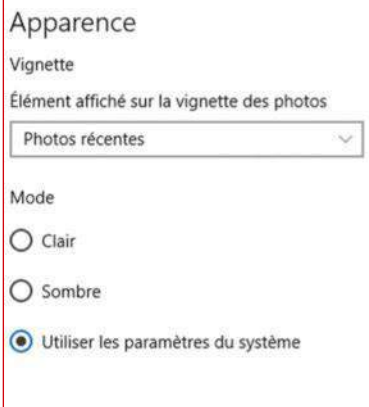
B Sélectionnez Tous les dossiers pour voir l'intégralité des images contenues dans OneDrive de Microsoft.

Pour ce faire, activez la fonction **Doublons associés** au niveau des **Paramètres** **C**.

Une molette, deux usages au choix

Lorsqu'on visionne des images depuis l'application Photos, la molette de la souris peut jouer un rôle. Afin de choisir lequel, il faut se rendre dans les **Paramètres** de l'application puis au niveau de la rubrique **Afficher et modifier/Roulette de la souris** **D**. Deux options s'offrent à vous : soit vous utilisez la molette de la souris pour passer à la photo suivante ou pour revenir à la précédente lors du visionnage, soit vous l'utilisez pour zoomer ou dézoomer sur l'image affichée. Sélectionnez l'option qui vous convient

le mieux. Le changement est immédiat et ne nécessite même pas d'avoir à fermer la fenêtre des paramètres de l'application. Enfin, les dernières options que l'on peut modifier sont celles de l'apparence de l'application disponibles au sein de la rubrique du même nom **E**. Ainsi, il est possible de changer l'élément affiché sur la vignette des photos : photos récentes ou une seule image. On peut également opter pour un affichage en mode clair ou sombre. Choisissez la fonction **Utiliser les paramètres du système** pour qu'il s'adapte à celui-ci et propose une certaine cohérence.



E Modifiez aussi l'apparence de l'appli Photos.

Faites connaissance avec l'interface de Photos

Revenons à l'interface de l'application Photos. Celle-ci présente donc trois grands types d'affichage : **Collection** où les images sont classées par ordre chronologique, **Albums** où l'on peut voir les images selon un classement personnel et **Dossiers** au sein duquel les images sont « bêtement » disponibles presque comme dans l'**Explorateur de fichiers** de Windows avec deux dossiers affichés par défaut : **Images** et **OneDrive**.

Dans l'affichage **Collection**, pour un meilleur confort de visualisation, on peut choisir la taille des images à l'écran en cliquant sur les petits carrés entre la barre de navigation et les médias. En cliquant sur le mois, on peut directement passer à un autre mois plutôt que de faire défiler toutes les images **F**.

Au sein de la barre de navigation/outils, on trouve l'option **Actualiser** qui sert à rafraîchir l'affichage en cas d'enregistrement de nouvelles informations. Pour sélectionner plusieurs images, cliquez sur le bouton correspondant. Le bouton **Diaporama** permet d'afficher les photos

Importez des photos depuis un dossier ou un autre appareil. **G**



Ajoutez autant de photos que vous le souhaitez à votre nouvel album. **H**

Afficher et modifier

Doublons associés

Chaque fichier dupliqué apparaît en tant que fichier distinct. Ces fichiers peuvent correspondre à des copies enregistrées dans différents dossiers et à des fichiers RAW.

Activé

C N'affichez qu'une seule copie de vos images.

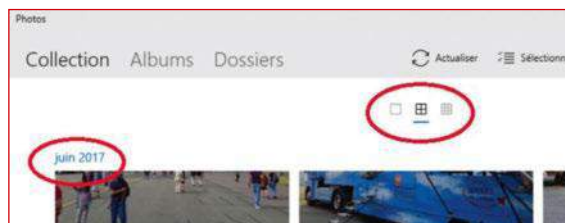
Roulette de la souris

Lorsque vous affichez un élément unique, faites tourner la roulette de la souris pour y parvenir. (Remarque : Ctrl + roulette de la souris effectue toujours un zoom avant ou arrière)

Afficher l'élément précédent ou suivant

Effectuer un zoom avant et arrière

D Faites défiler ou zoomez/dézoomez à l'aide de la molette de la souris.

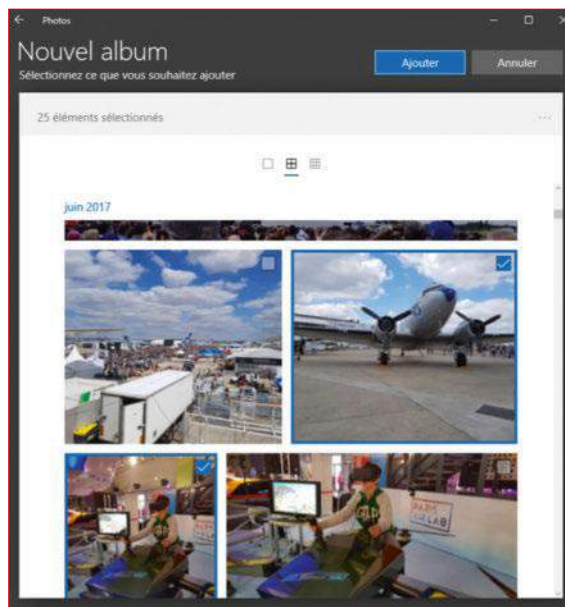


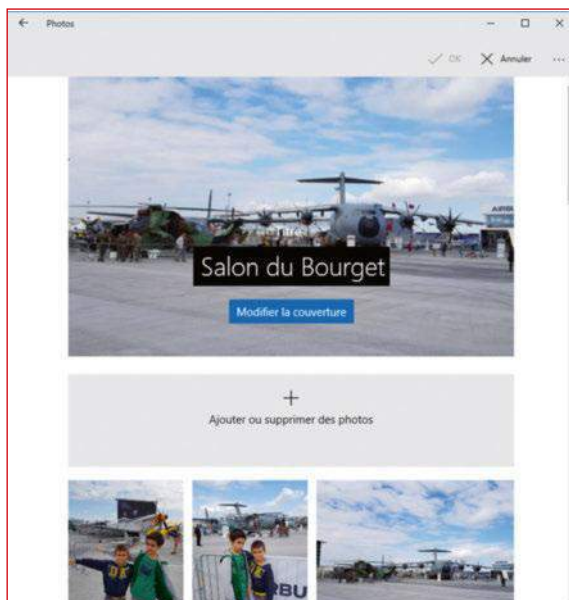
F Cliquez sur un mois et accédez directement à un autre.

en plein écran et le bouton **Importer** sert à intégrer des images dans les collections **G**.

Créez vos albums photo

Si l'affichage des images en mode **Collection** peut être satisfaisant, rien de tel que les albums pour les mettre en valeur. Dans l'application Photos ouverte, cliquez sur l'onglet **Albums** au sein de la barre de navigation. Il est possible que l'application ait déjà créé un ou plusieurs albums pour vous. Pour en ajouter, cliquez sur le bouton **Créer un album**. Ensuite, parcourez l'une des rubriques

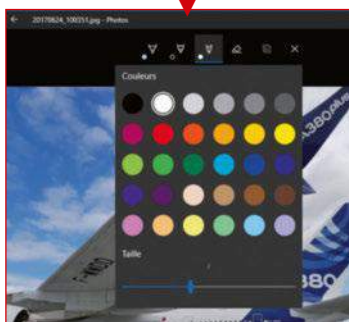




Modifiez le titre et/ou l'image de la couverture de l'album.

Ajoutez l'image à l'album ou supprimez-la directement depuis la visionneuse de photos.

Sélectionnez une couleur et une taille de crayon pour écrire sur votre photo.



Collection, Albums ou **Dossiers** pour trouver les images que vous souhaitez voir figurer au sein de votre nouvel album. Sélectionnez chacune d'entre elles en cliquant simplement dessus ou en cochant la case en haut à droite de chaque image. Lorsque vous avez terminé, cliquez sur le bouton **Ajouter**. Ensuite, donnez un titre à votre album en cliquant sur **Nouvel Album** puis en saisissant du texte à la place. Validez votre titre



en cliquant sur **OK**, en haut de l'interface. Par défaut, le système choisit automatiquement l'une des photos comme couverture de l'album. Cliquez sur le bouton **Modifier** puis sur **Modifier la couverture** pour en changer.

Partagez votre album

Plusieurs autres options sont disponibles lors de la création d'un album. Par exemple, une fois les images sélectionnées, il est possible de charger l'album au sein de OneDrive. Pour ce faire, cliquez simplement sur le bouton **Charger**, en haut. Le temps que vos images soient enregistrées au sein de l'espace de stockage en ligne et vous pouvez ensuite retrouver l'album dans OneDrive et y accéder depuis n'importe quel appareil connecté, même les mobiles.

Toutes les fonctions pour la visualisation

Chaque photo enregistrée sur le disque dur de votre ordinateur peut être visualisée depuis l'application Photos ou directement en double-cliquant dessus depuis l'**Explorateur de fichiers**. Mais on peut également faire bien d'autres opérations avec les images. En effet, en cliquant sur l'une d'entre elles depuis Photos, celle-ci s'ouvre sur toute la surface d'affichage de la fenêtre. En cliquant sur la double flèche, en bas à droite de la fenêtre, on peut l'afficher en plein écran. Pour la supprimer, cliquez sur la corbeille en dessous de l'image. Si ce n'est pas déjà le cas, ajoutez-la à un album en cliquant sur le bouton **Album**, en dessous de l'image ou en utilisant la combinaison de touches [Ctrl + D].

Pour partager directement cette image avec vos contacts, cliquez sur le bouton **Partager** et un bandeau devrait se dérouler depuis la droite de l'écran pour vous permettre de sélectionner l'application à partir de laquelle vous

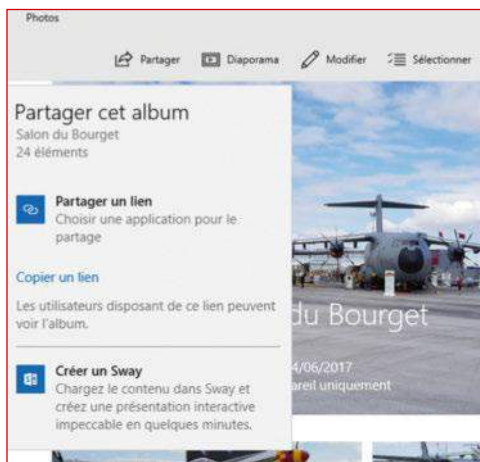
ASTUCE

Partagez depuis Office 365 avec Sway

Une autre option de partage consiste à utiliser le service de Microsoft, Sway. Celui-ci est inclus dans Microsoft Office.

L'option permet de créer et de partager des rapports interactifs, des présentations et des albums, par exemple. L'utilisation de Sway est gratuite pour toute personne qui dispose d'un compte Microsoft et les abonnés à Office 365 bénéficient de fonctionnalités approfondies et

d'avantage de contenus. Cliquez sur le bouton **Partager**. Ensuite, sélectionnez le lien **Créer un Sway**. Quelques secondes plus tard, une notification vous informe que votre Sway est prêt. Cliquez sur la notification et personnalisez votre Sway depuis l'application ou le Web.



Créez un Sway pour un maximum de possibilité d'interactivité et de partage.

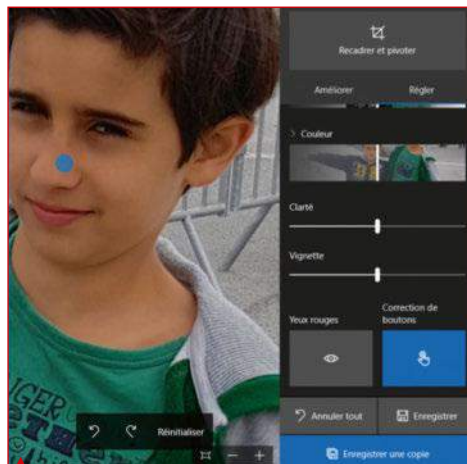


L Recadrez ou faites pivoter la photo à l'aide des outils à droite.

pouvez partager l'image en question. Utilisez la fonction **Zoom** pour agrandir l'image et servez-vous du curseur qui s'affiche ensuite pour régler le niveau du zoom.

Modifiez vos photos

Plutôt que d'utiliser Paint pour dessiner sur la photo, servez-vous de l'outil intégré dans l'application Photos. En cliquant sur le bouton **Dessiner** au sein de l'interface de visionnage des images, vous avez la possibilité de crayonner sur la photo **K**. Pour cela, un stylet à pointe bille, un crayon ou un stylo de calligraphie virtuels sont à votre disposition. Pour chacun, il est possible de régler l'épaisseur du trait et de choisir une couleur. Une gomme permet d'effacer tout ou une partie de l'image avec des traits blancs. Validez vos modifications en cliquant sur le bouton représentant deux disquettes afin de créer une copie de l'image originale. Sinon, cliquez sur la croix et validez par **OK** pour annuler les changements. Cliquez sur le bouton **Modifier** ou utilisez la combinaison de tou-



O Éliminez les yeux rouges ainsi que les potentielles imperfections de la peau.

ches [Ctrl + E] pour apporter de profonds changements à votre image. Recadrez ou faites pivoter la photo en cliquant sur le bouton à droite de l'interface **L**. Gérez les proportions, retournez l'image, utilisez le curseur pour faire pivoter la photo. L'utilitaire s'occupe de recadrer en cas de rotation pour que l'image soit entière. Validez en cliquant sur **OK**.

Améliorez vos images

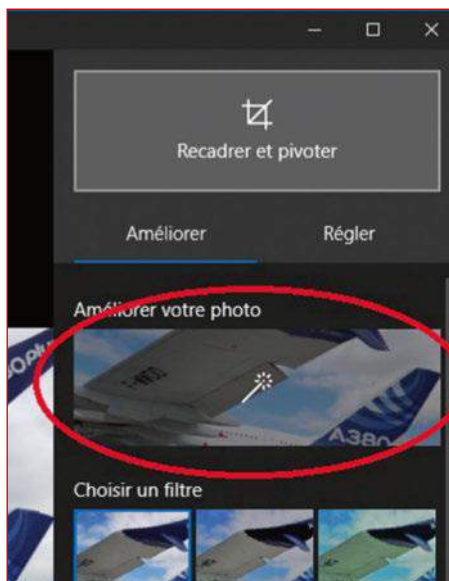
Toujours dans le menu de modification, sachez qu'il est possible d'améliorer l'image de manière totalement automatique. Pour ce faire, cliquez simplement sur le bouton **Améliorer votre photo** **M**. Aussitôt, l'image est transformée et une ligne blanche s'affiche maintenant au niveau du bouton. Cliquez dessus et maintenez le bouton gauche de la souris enfoncé puis déplacez-vous vers la gauche ou vers la droite pour observer les modifications qui

ont été apportées. Arrêtez-vous dès que vous êtes satisfait du résultat. Plusieurs filtres sont disponibles, un peu plus bas. Cliquez simplement sur l'un d'entre eux pour l'appliquer sur l'image. Utilisez ensuite le curseur qui s'affiche en dessous de l'image pour gérer l'intensité du filtre appliqué. Cliquez sur **Enregistrer** pour sauvegarder l'image telle quelle ou sur **Enregistrer une copie** pour garder un exemplaire de l'originale.

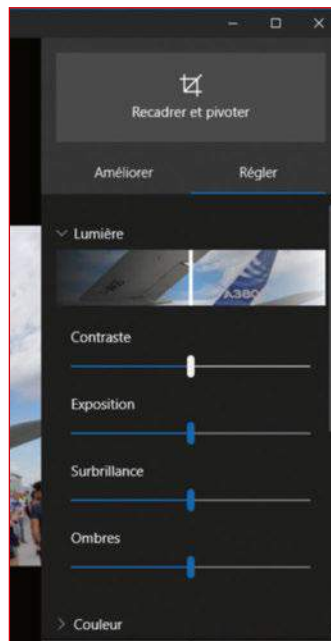
Allez plus loin dans la modification des images

Toujours dans le menu de modification, cliquez sur l'onglet **Régler**. Celui-ci donne accès à d'autres possibilités de transformation de vos images. Ainsi, on peut gérer la luminosité de la photo depuis la rubrique **Lumière**. Faites bouger la ligne blanche verticale et observez le résultat sur votre image. Sinon, cliquez sur le chevron pour ouvrir d'autres options (contraste, exposition, surbrillance, ombres) **N**. Idem pour la couleur. Utilisez le curseur pour changer la clarté de l'image et son caractère vignetté. Enfin, notez qu'il est aussi possible de supprimer les yeux rouges et d'effacer les boutons/grains de beauté sur un visage. Pour ce faire, cliquez sur **Yeux rouges** puis utilisez le zoom pour cadrer les yeux rouges d'un sujet avant que cliquer dessus afin d'appliquer la modification. Procédez de la même manière pour éliminer les grains de beauté, boutons et autres imperfections d'un visage, par exemple **O**. ■

Sylvain Pichot



M Améliorez automatiquement la photo si nécessaire.



N Gérez la luminosité, la couleur et d'autres détails de l'image.

Allez plus loin avec Microsoft Edge

Comme son nom ne l'indique pas, Microsoft Edge est le nouveau navigateur qui remplace Internet Explorer depuis la version 10 de Windows. Il est installé par défaut sur le système d'exploitation et voici comment l'exploiter au mieux.

Pour aller sur Internet, il faut tout simplement utiliser un programme informatique que l'on appelle navigateur. S'il en existe plusieurs, développés par différentes entreprises à but plus ou moins lucratif, Microsoft, géant des logiciels se devait de proposer sa solution. D'ailleurs, étant à l'origine du système d'exploitation Windows, l'éditeur en a profité pour intégrer son navigateur afin qu'un maximum d'utilisateurs commencent avec lui... avant d'en essayer (peut-être) d'autres. Aujourd'hui, Edge a définitivement remplacé Internet Explorer. Ce programme tente de redorer le blason de son prédécesseur assez décrié par les utilisateurs pour ses failles, les ressources système utilisées et une ergonomie discutable. C'est sous une interface plus épurée que se présente Edge avec des icônes particulièrement explicites et des fonctionnalités inédites. Dans les pages suivantes, nous détaillons les différentes façons de personnaliser Microsoft Edge ; ici, allons plus loin et intéressons-nous à des astuces beaucoup moins connues.

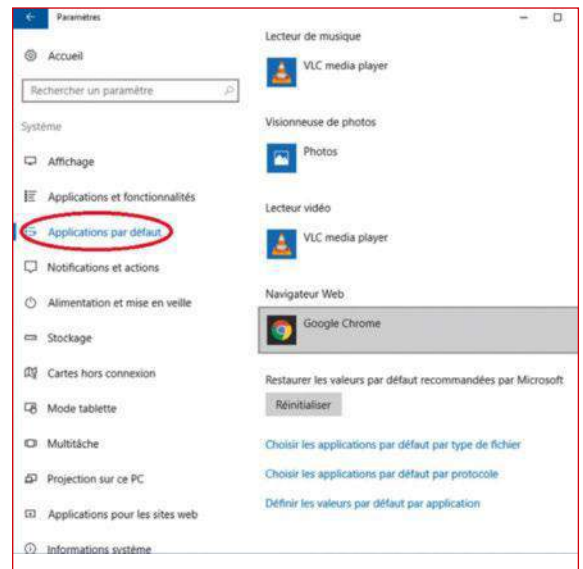
Faites-en votre navigateur par défaut

À chaque fichier est associé un programme pour l'ouvrir et l'exploiter pleinement. Pour les pages Web, le système d'exploitation peut proposer plusieurs programmes si vous en avez installé des différents. Afin de pouvoir utiliser Edge à chaque fois que vous ouvrez une page Web, cliquez sur le menu **Démarrer** puis sur la roue crantée dans la colonne de gauche ou utilisez la combinaison de touches [Win + I]. Sélectionnez le menu **Système** **A** puis dans la colonne de gauche, optez pour la rubrique **Applications par défaut**. Dans la partie de droite, faites défiler jusqu'à trouver la catégorie **Navigateur Web** **B**. Si ce n'est pas Microsoft Edge qui est sélectionné, cliquez sur le programme indiqué. Ensuite, dans la liste qui s'affiche, choisissez **Microsoft Edge** **C**. Remarquez que le logiciel vient s'afficher dans la fenêtre précédente, de manière automatique. Désormais, lorsque vous souhaitez ouvrir une page Web, cela se fera avec Edge.

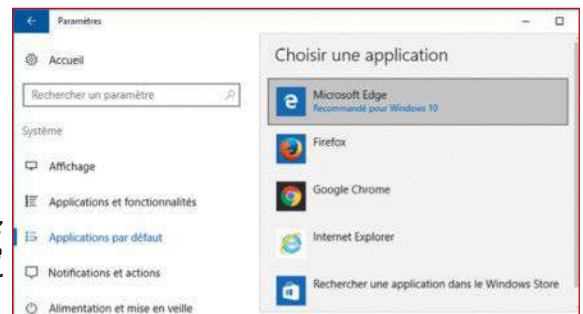


A Rendez-vous dans les paramètres du système pour choisir votre navigateur par défaut.

C Choisissez Microsoft Edge comme navigateur par défaut.



B Sélectionnez le bon programme pour l'ouvrir lorsque cela est nécessaire.



Prenez des notes avec Microsoft Edge

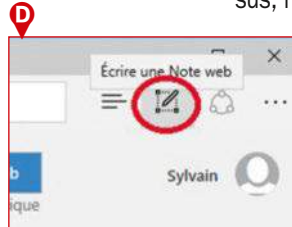
L'une des fonctions inédites du logiciel Microsoft Edge, c'est sa possibilité de prendre des notes sur une page Web, de surligner une partie ou l'intégralité d'un texte ou de réaliser des croquis ou des dessins. Ces notes peuvent, bien entendu, être sauvegardées ou partagées avec des collègues, des proches ou de la famille, pourquoi pas. Voici comment procéder.

Commencez par ouvrir Microsoft Edge puis, au bout de la barre d'adresse, remarquez l'icône représentant un crayon dans un carré en pointillé. Il s'agit de la fonction **Ecrire une note Web** **D**. Dès que vous avez cliqué dessus, l'interface du logiciel se transforme pour vous permettre d'utiliser les outils adéquats. Plusieurs fonctions sont ainsi mises à votre disposition :

stylet, surligneur, gomme, écrire une note et marquer pour partage **E**.

Pour simplement dessiner sur la page, choisissez l'outil **Stylet**. Aussitôt que vous avez cliqué dessus, une palette de couleurs apparaît pour

Ecrivez une note ou faites un dessin sur une page Web et partagez-les très facilement.





E Plusieurs outils sont à votre disposition pour prendre une note.

F Surlignez un passage que vous jugez important sur n'importe quelle page Web.

G Ajoutez un « post-it » à votre page pour en faire une note.

vous permettre d'en sélectionner une. Trois ronds, en bas, représentent la taille de la pointe du stylet virtuel. Choisissez celui qui vous paraît le plus adapté.

Surlignez un passage important dans un texte

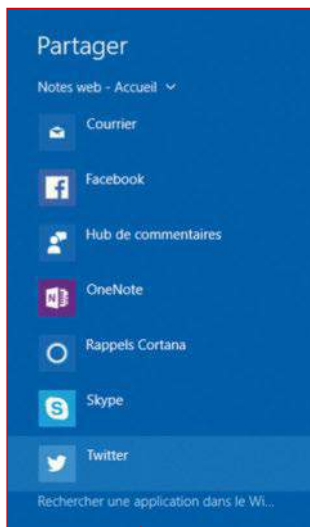
Maintenant que votre outil est prêt, vous pouvez commencer à annoter la page avec vos dessins et autres croquis. Si nécessaire, changez de couleur et de taille de la pointe. Cliquez à un endroit, maintenez le bouton de la souris enfoncé et relâchez lorsque vous avez fini votre trait, comme sous Paint.

Vous souhaitez mettre en exergue un passage d'un article ? Sélectionnez l'outil **Surligneur** et procédez de la même façon que pour le dessin. Pressez le bouton gauche de la souris et relâchez-le au bout de la ligne surlignée **F**. Là aussi, vous avez la possibilité de choisir la couleur du surlignage et sa forme en cliquant sur l'outil. Si vous êtes parti de travers ou que vous en avez trop surligné (c'est à vous d'être suffisamment précis car l'outil ne suit pas les lignes, c'est vous qui agissez comme avec un vrai surligneur), utilisez la gomme pour effacer l'indésirable. Attention, l'outil efface la ligne entière de surlignage.

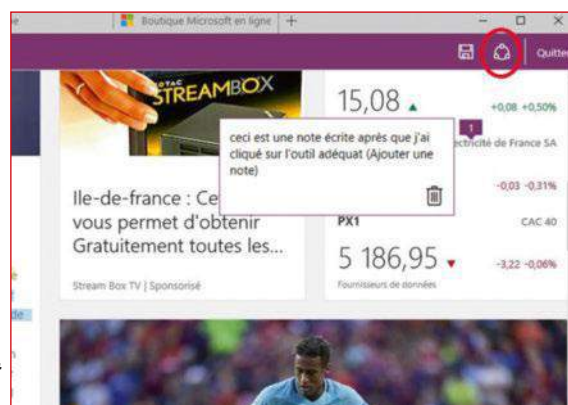
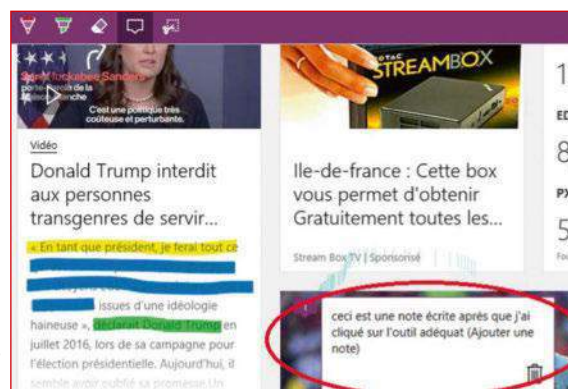
Créez une note et partagez-la

Pour écrire une note, cliquez sur l'outil adéquat **Ajouter une note**. Le curseur de la souris se transforme en une croix noire. Cliquez n'importe où sur la page pour créer une note façon « post-it » **G**. Si la note n'est pas au bon endroit, une fois écrite (ou pas), dirigez le curseur de la souris vers le chiffre situé dans le coin supérieur et observez la transformation du curseur en une croix multidirectionnelle. Maintenez le bouton de la souris enfoncé puis relâchez à l'endroit où vous souhaitez voir cette note.

Pour partager la note, cliquez sur le bouton **Partager** (en haut à droite de l'interface) **H**. Ensuite, dans la liste des programmes proposés, cliquez sur celui qui vous



I Une liste de programme s'affiche pour vous permettre de partager votre prise de notes.



H D'un clic, on peut partager sa note.

paraît le plus pertinent à utiliser selon la ou les personnes que vous souhaitez atteindre.

Le choix diffère selon les logiciels que vous avez installés sur votre ordinateur **I**.

Quelques raccourcis clavier

Parfois, utiliser le clavier peut être beaucoup plus productif que d'abuser de la souris. Aussi, voici quelques raccourcis clavier très pratiques sous Edge. Utilisez la combinaison de touches **[Ctrl + N]** pour ouvrir un nouvel onglet. Avec **[Ctrl + Tab]**, vous passez à l'onglet suivant tandis que **[Ctrl + Shift + Tab]** vous permet de revenir à l'onglet précédent. Pour vous rendre directement à un onglet précis, réalisez la combinaison **[Ctrl + un chiffre correspondant au numéro de l'onglet à atteindre]**. Attention, n'utilisez pas le pavé numérique si vous en avez un sur votre clavier mais les chiffres situés au-dessus des lettres. Pour voir tous vos favoris en un instant, utilisez **[Ctrl + I]** ou **[Ctrl + J]** pour afficher vos derniers téléchargements. Si une page vous plaît, ajoutez-la à vos favoris grâce à **[Ctrl + D]**.

Si vous cherchez un mot en particulier sur une page, utilisez la combinaison **[Ctrl + F]**, comme dans un traitement de texte, par exemple. Enfin, notez que pour agrandir le texte, il faut faire **[Ctrl + +]** et pour le diminuer **[Ctrl + -]**. ■

Sylvain Pichot

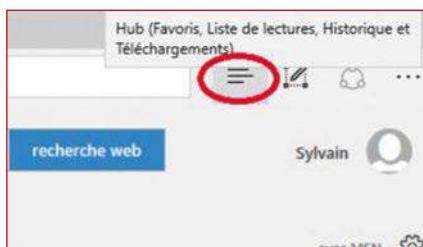
Personnalisez le navigateur Internet Microsoft Edge

Le navigateur Internet de Microsoft, Edge, supporte quelques options de personnalisation. Voyons comment les mettre en place pour un travail plus productif.

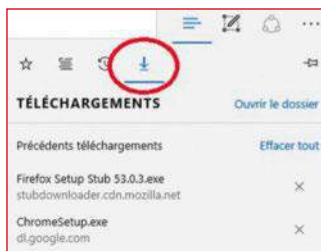
Comme de nombreux programmes sous Windows et plus particulièrement à l'instar des autres navigateurs Internet, Edge de Microsoft profite de quelques possibilités de personnalisation. Ainsi, il est possible de choisir l'emplacement d'enregistrement des fichiers téléchargés, de commencer à naviguer depuis une page de son choix et ne pas subir les sites installés par défaut par les équipes de développement. Mais on peut également aller encore plus loin. Pour cela, il vous suffit de suivre nos conseils. Ainsi, vous devriez gagner en productivité avec ce navigateur qui permet de réaliser de nombreuses choses.

Modifiez le dossier des téléchargements

Par défaut, lorsque vous téléchargez un fichier depuis un site Web, le navigateur enregistre le document dans le dossier **Téléchargements** du système sur votre disque dur principal. Pour changer de dossier et, par exemple, télécharger les fichiers dans un autre répertoire, cliquez sur le bouton **Hub** (trois petits traits en haut à droite de l'interface) **A**. Ensuite, sélectionnez la fonction **Téléchargement** qui est symbolisée par une flèche vers le bas **B**.



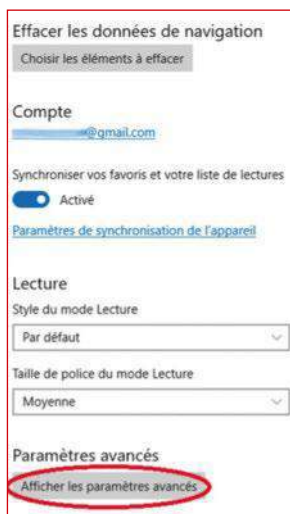
A Le Hub permet d'accéder à certaines fonctions du navigateur.



B Consultez la liste des fichiers téléchargés.



C Ouvrez les paramètres du navigateur Edge.



D Accédez aux paramètres avancés du programme.



E Sélectionnez le dossier adéquat pour l'enregistrement des fichiers téléchargés.

Vérifiez en cliquant sur le lien **Ouvrir le dossier** qu'il s'agit bien du répertoire **Téléchargements**. Cliquez maintenant sur les trois petits points, dans le coin supérieur droit. Sélectionnez la fonction **Paramètres** **C**. Dans la liste des paramètres qui s'affichent ensuite, cliquez

sur **Afficher les paramètres avancés** **D**.

Dans la rubrique **Téléchargements**, cliquez sur le bouton **Modifier** **E** puis sélectionnez un dossier dans le disque dur. Validez puis vérifiez que les fichiers s'enregistrent bien dans le bon dossier.

Démarrez le navigateur avec une page particulière

Par défaut, le navigateur Microsoft Edge ouvre son moteur de recherche pour vous permettre de trouver une information sur le net. Or, il se peut que vous ne souhaitiez pas réaliser ce type de travail mais que vous désiriez ouvrir une page en particulier. Celle de votre magazine préféré, Micro Pratique, par exemple... Pour ce faire, cliquez sur les trois petits points, en haut à droite de l'interface. Cliquez ensuite sur le bouton **Paramètres**. Dans la rubrique **Ouvrir Microsoft Edge avec**, cliquez sur la flèche vers le bas pour ouvrir le menu déroulant et sélectionnez **Une ou des pages spécifiques**. L'interface se modifie très légèrement pour afficher un nouveau champ : **Indiquer une URL**. Collez-y l'adresse du site que vous souhaitez voir à chaque ouverture du navigateur. Par exemple : <http://www.micropratique.fr/> puis cliquez sur la disquette pour enregistrer la modification **F**.

Affichez le bouton Accueil

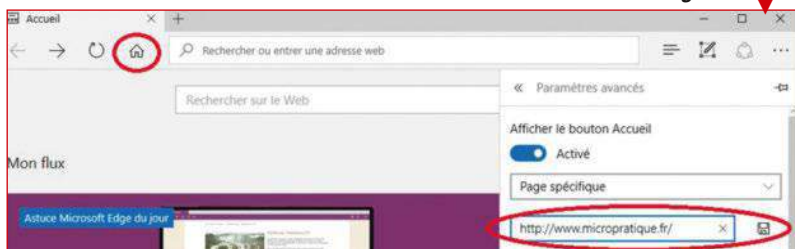
À la différence des autres navigateurs, Edge de Microsoft ne présente pas de bouton d'accueil (Home) pour revenir à la page d'ouverture. Cependant, sachez qu'il est possible de l'y faire figurer et même de choisir l'adresse d'un site Web.

Cliquez sur les trois petits points dans le coin supérieur droit de l'interface. Sélectionnez la fonction **Paramètres**, en bas de la liste. Ensuite, cliquez sur le bouton **Afficher les paramètres avancés**.



D Des extensions pour Edge sont disponibles au sein de la plateforme Windows Store.

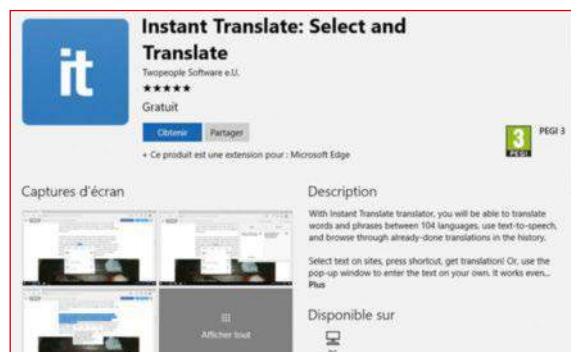
Saisissez une adresse Web pour vous y retrouver dès que vous cliquez sur le bouton Accueil du navigateur.



Tout en haut des paramètres s'ouvrant, il y a une option : **Afficher le bouton Accueil**. Faites glisser le curseur afin qu'il soit en position **Activé**. Remarquez que lorsque cette fonction est activée, vous pouvez afficher la page initiale, ouvrir un nouvel onglet ou attribuer une adresse afin que la page en question s'ouvre dès que vous cliquez sur le bouton **Accueil**. Sélectionnez l'option qui vous convient le mieux et si vous choisissez **Page spécifique**, collez l'adresse (URL) de votre choix dans le champ adéquat. Validez en cliquant sur la disquette.

Ajoutez des fonctions à Edge grâce aux extensions

Comme les navigateurs Internet Chrome ou Firefox, Edge dispose d'une possibilité d'ajouter de nouvelles fonctionnalités grâce à ce que l'on appelle des extensions. Elles permettent notamment d'être plus productif, par exemple. Cliquez sur les trois petits points dans le coin supérieur droit de l'interface du programme puis sélectionnez la fonction **Extensions**. Ensuite, un lien s'affiche :



L Lancez le téléchargement de l'extension choisie.

Plusieurs options sont disponibles sous le clic droit d'un onglet.



F Saisissez l'adresse de votre site Web favori afin qu'il s'affiche au démarrage d'Edge.

Obtenir des extensions auprès du Windows Store.

Cliquez dessus pour lancer l'accès à la plateforme de téléchargement des extensions pour Microsoft Edge. Sélectionnez l'une des extensions qu'il vous paraît pertinent d'installer. Par exemple, nous avons choisi l'extension **Instant Translate**. Cliquez sur l'image correspondante puis, dans la page qui s'ouvre ensuite, cliquez sur le bouton **Obtenir**.

Le téléchargement de l'extension débute et, quelques secondes plus tard, il ne vous reste plus qu'à l'activer pour pouvoir l'utiliser au sein du navigateur. Rendez-vous dans le menu **Extensions (Paramètres)** pour désactiver l'extension si elle ne vous convient pas ou pour accéder à certaines options, le cas échéant.

Épinglez un onglet pour y revenir immédiatement

Toujours dans un souci de gain de productivité, Microsoft Edge permet d'épingler des onglets afin de pouvoir y accéder très rapidement même s'ils ont été fermés. Pour ce faire, ouvrez n'importe quelle page Web de votre choix. Par exemple, nous ouvrons la page d'accueil du site de Micro Pratique : <http://www.micropratique.fr>. Ensuite, à l'aide du bouton droit de la souris, cliquez sur l'onglet en question afin d'ouvrir un menu contextuel. Plusieurs options s'offrent à vous : la fermeture des autres onglets, l'actualisation de toutes les pages ouvertes, la duplication de l'onglet ouvert, la possibilité de passer à une autre fenêtre pour y voir plus clair et enfin l'option d'épinglage. Cliquez sur la fonction **Épingler**. Aussitôt, l'onglet se retrouve dans la partie supérieure gauche de l'interface de l'application. Cliquez sur le symbole à l'aide du bouton droit de la souris et sélectionnez l'option **Désépingler** pour revenir à la normale.

Sylvain Pichot



Faites appel à Cortana

Depuis la version 10 de Windows, l'assistant personnel Cortana est là pour vous aider. Reste à savoir comme il fonctionne exactement. Pour vous éclairer, nous avons rédigé quelques astuces afin de gagner en productivité.

L'assistant personnel et vocal de Microsoft, Cortana, est là pour vous aider à utiliser l'ordinateur et plus spécifiquement pour programmer certaines tâches ou pour vous donner certaines informations. Pour l'utiliser, c'est très simple. Il vous suffit de regarder la barre des tâches au niveau de la barre de recherche, juste à côté du bouton du menu **Démarrer**. Cortana est accessible en cliquant sur le petit rond au début de la barre de recherche. En cliquant sur l'icône représentant un microphone, vous activez la fonction de reconnaissance vocale et Cortana est alors à votre écoute. Dites quelque chose et l'assistant se charge de trouver une réponse, soit sur Internet, via le moteur de recherche Bing, soit sur les données enregistrées localement sur votre ordinateur. Voici comment fonctionne exactement Cortana et quelques petites astuces pour en maîtriser tous les rouages. Après la lecture de ces pages, l'assistant vocal n'aura plus aucun secret pour vous et deviendra, à coup sûr, un allié de choix dans votre vie numérique.

Hey Cortana !

Avant toute chose, il convient de régler convenablement les paramètres de l'assistant personnel de Microsoft. Aussi, pour ce faire, cliquez sur le menu **Démarrer** sous Windows 10 puis sur la roue crantée, dans la colonne de



A

Ouvrez les paramètres de Cortana.

gauche. Ensuite, dans le champ de recherche, tapez **Cortana** et cliquez sur le résultat obtenu **A**. La première chose à faire est de cliquer sur le lien **Modifier ce que Cortana sait de moi dans le Cloud** **B**. Vous aurez ainsi la possibilité d'effacer les informations recueillies par les différents services mis en place par Microsoft. Cliquez alors sur le bouton **Effacer** situé tout en bas **C**.

Afin de vérifier que Cortana vous entende bien, cliquez sur le lien **Prise en main** dans la rubrique **Microphone**. Un assistant vous guide à travers les étapes à suivre pour configurer convenablement les paramètres audio. À la manière de Google avec son **OK**, Google sur les montres Android Wear, il est possible de « réveiller » Cortana en prononçant les

mots « **Hey Cortana** ». Si vous souhaitez activer cette fonction, faites glisser le curseur correspondant.

Les paramètres de Cortana

Toujours au sein des paramètres de Cortana, autorisez son accès à votre calendrier, vos e-mails, vos messages et à d'autres données même lorsque votre appareil est verrouillé. Cela vous permettra d'obtenir des conseils de l'assistant même en cas de verrouillage, le cas échéant. Pour donner une telle autorisation, vérifiez que le curseur de la rubrique **Ecran de verrouillage** est activé et que la case **Autoriser Cortana à accéder...** est bien cochée **D**. Pour plus de rapidité d'exécution, vous avez la possibilité d'utiliser la combinaison de touches **[Win + C]** pour demander à Cortana toute son attention. Avant cela, il est nécessaire d'activer la fonction. Pour cela, glissez le curseur dans la rubrique **Raccourci clavier** sur **Activé** **E**. Désormais, à chaque fois que vous utilisez cette combinaison, Cortana vous écoute. Enfin, vérifiez que les deux historiques accessibles par l'assistant sont bien activés.

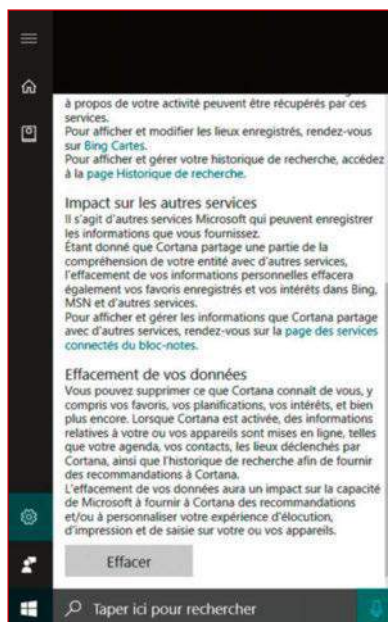
Traduisez un mot ou une phrase

Malgré le fait que votre version de Cortana semble parler uniquement en français, sachez qu'elle est polyglotte.



B

Contrôlez les données recueillies par Microsoft pour Cortana.



C

Si nécessaire, effacez les données collectées.



D Même en cas de verrouillage de l'ordinateur, Cortana peut accéder à vos données.

Utilisez le raccourci clavier pour demander toute l'attention de l'assistant personnel de Microsoft. **E**



Ainsi l'assistant est capable de traduire certains mots en différentes langues. Cela peut être assez utile lorsqu'on voyage, par exemple. Pour activer cette fonctionnalité, dites : « comment dit-on (le mot) en (la langue) ? » Par exemple : *Comment dit-on salut en portugais ?* En moins d'une seconde, vous devriez avoir un résultat audio. L'assistant répond : « *Voici comment on dit salut en portugais* » et donne même une prononciation **F**.

Si vous n'avez pas ou mal entendu, faites-le répéter en cliquant sur le haut-parleur en face de la réponse. Si vous souhaitez avoir la traduction du mot dans une autre langue, cliquez sur la langue à traduire et sélectionnez celle que vous souhaitez dans la liste. Vous obtiendrez immédiatement une autre réponse **G**. Cortana est même capable de traduire certaines phrases comme par exemple : *Je visite Paris* **H**. Dites : *Comment dit-on je visite Paris en anglais ?*

Donnez la définition d'un mot

Parce qu'on ne connaît pas tous les mots d'une langue en particulier, il en est certains dont le sens peut nous

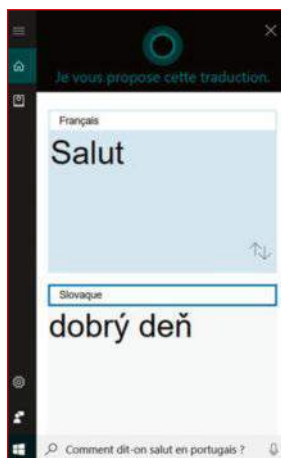
échapper. Aussi, pour éviter cela, Cortana propose des définitions plutôt que de rechercher dans un dictionnaire ou sur un moteur de recherche. Au bout de la barre de recherche de l'assistant, cliquez ou pressez avec le doigt (en cas d'écran tactile) sur l'icône représentant un microphone et dites : définir le mot (puis prononcez votre mot). Par exemple, dites : *Définir le mot maison*. Là aussi, une réponse est immédiatement trouvée **I**. Elle est donnée sous sa forme écrite, à l'écran avec plusieurs définitions si elles correspondent et la possibilité d'en savoir plus en cliquant sur le lien **Plus**. La réponse est aussi donnée sous sa forme audio, par Cortana. Pour certains mots, Cortana propose également une traduction si nécessaire. Pour ce faire, cliquez simplement sur le petit chevron au niveau de la rubrique **Plus de définitions** et de traductions **J**. Cliquez sur le bouton **Choisir la langue** pour définir la langue de traduction et le résultat apparaît.

Identifiez une musique

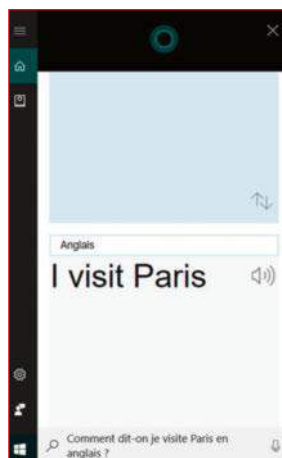
Il arrive régulièrement que l'on écoute de la musique mais pas nécessairement que l'on connaisse l'artiste ou le titre de la chanson. Si l'application Shazam est extrêmement connue et utilisée sur des appareils mobiles, c'est peut-être plus délicat à partir d'un ordinateur ou d'un PC Portable. Aussi, sachez que Cortana est aussi capable d'agir comme Shazam et vous donner le résultat d'une recherche audio. Pendant que la musique est jouée, commencez par dire : *Quelle est cette musique ?* **K**. Cortana « réfléchit » pendant quelques secondes puis affiche ce qu'il a trouvé : le titre, l'artiste, l'album de la chanson écoutée. Il ne vous reste plus qu'à cliquer sur le résultat **L** pour lancer automatiquement une session sous Windows Store pour, le cas échéant, l'écouter via



F Obtenez une traduction de mots grâce au caractère polyglotte de Cortana.



G En un instant, faites une autre traduction dans une autre langue.



H Cortana est capable de traduire des phrases.



I Cortana peut vous donner la définition d'un mot selon un dictionnaire.



J D'autres définitions sont disponibles ainsi qu'une traduction si nécessaire.

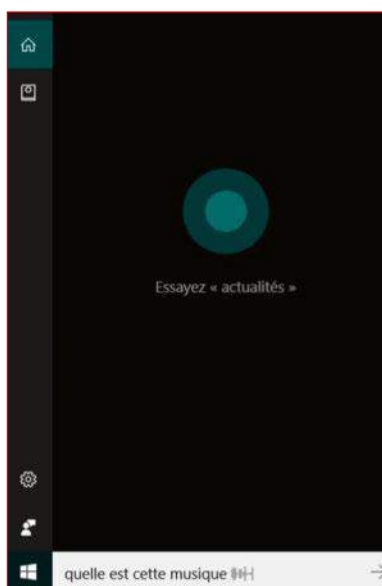
Groove Music Pass ou acheter le titre ou l'album dont vous cherchez le nom il y a peu.

Convertissez des unités en d'autres

Même si en Europe, il y a une monnaie unique, il peut être utile de savoir quel est l'équivalent dans une autre. Cortana propose d'effectuer des conversions d'unités de monnaie mais pas seulement **M**. En effet, l'assistant est également capable de transformer de nombreuses unités : longueur, masse, température, vitesse, volume, zone, heure, fréquence, angle, force, pression, énergie, puissance, courant électrique, tension, résistance, stockage numérique et consommation de carburant. Par exemple, dites : « convertir 100 centilitres en litres » et obtenez un résultat **N**. Changez les unités en cliquant sur le mot *centilitre* ou *litre* et changez le type de données en cliquant sur, ici, *Volume* pour voir s'afficher la liste des unités disponibles.

Cortana sait faire des calculs

L'assistant personnel de Microsoft est non seulement capable de répondre à des questions mais il peut également résoudre des calculs mathématiques. Il n'est pas nécessaire de lancer l'application Calculatrice. Non, ici, il suffit de poser l'opération dans le champ de recherche de Cortana pour obtenir un résultat instantanément. On apprécie de pouvoir y poser des calculs simples comme 16×5 , mais également des opérations plus complexes comprenant, par exemple, des parenthèses telles que



K Demandez à Cortana de reconnaître une musique dont vous ne connaissez pas l'artiste ou le titre.



L Écoutez le titre via Groove Music Pass en cliquant simplement sur le résultat.

($16 \times 2 - 4^2$)-4 **O**. Il n'est même pas forcément nécessaire de taper le signe égal pour obtenir une réponse exacte car l'assistant indique le résultat dans le champ prévu à cet effet. N'hésitez donc plus à interroger la machine pour avoir le bon résultat pour vos calculs.

Cortana ne répond qu'à moi...

Par défaut, l'assistant personnel Cortana répond à toutes les personnes qui lui posent des questions. Or, il est possible de limiter cette fonctionnalité. Pour ce faire,



M Obtenez l'équivalent en dollars de nos euros ou inversement avec le cours de la bourse depuis un an.



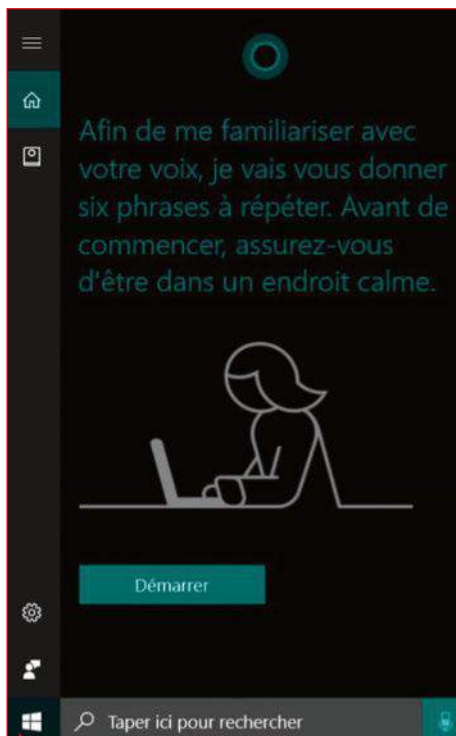
N Utilisez Cortana pour réaliser des conversions de très nombreuses unités.



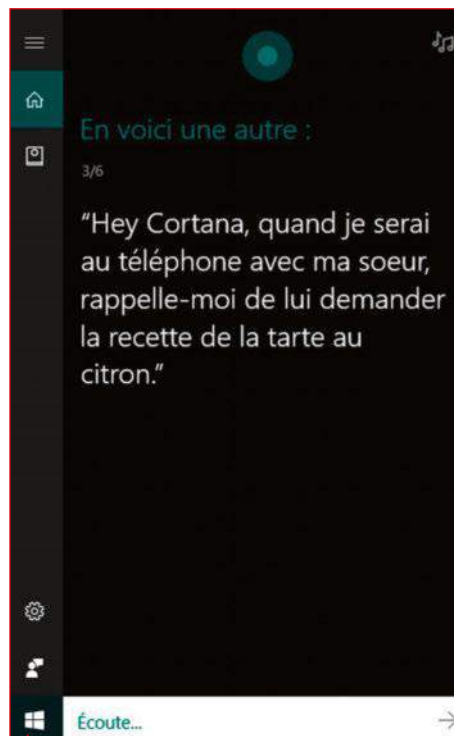
O Poser l'opération dans le champ de recherche de Cortana pour qu'elle vous trouve la réponse en moins d'une seconde.



P Vérifiez que l'option Hey Cortana est bien activée pour la « réveiller » à la voix.



Q Démarrez la phase d'apprentissage.



R Lisez simplement les phrases qui sont inscrites à l'écran.



S Ainsi configuré, l'assistant personnel ne devrait répondre qu'à vous seul.

il suffit de « forcer » Cortana à ne reconnaître que votre voix. Rendez-vous dans les **Paramètres** de l'assistant personnel en cliquant sur le petit rond dans le champ de recherche à côté du menu **Démarrer**. Ensuite, cliquez sur la roue crantée, dans la colonne de gauche pour ouvrir les paramètres. Vérifiez que l'option **Hey Cortana, Cortana répond à Hey Cortana** est bien activée **P**. Ensuite, cliquez sur le lien **Apprendre comment je dis « Hey Cortana »**. Le processus d'apprentissage débute juste après. Cliquez sur le bouton **Démarrer** **Q**. Une série de phrases s'affiche alors dans la colonne **R**. à vous de les répéter aussi distinctement que possible. Pas de panique, si vous hésitez ou accrochez un mot, vous pourrez recommencer à l'invitation de l'assistant.

Après 6 phrases, l'apprentissage est terminé. Maintenant, retournez dans les paramètres de Cortana et vérifiez que l'option **Essayer de ne répondre qu'à moi** est bien activée **S**.

Planifiez un rendez-vous

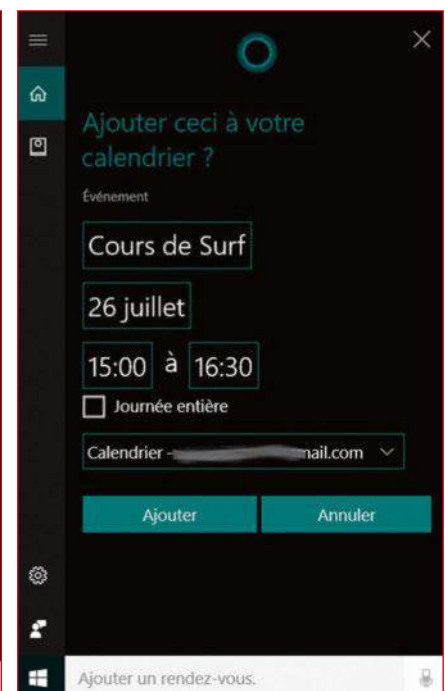
Si vous avez activé la fonction **Hey Cortana**, dites ces mots au microphone. Ensuite, dites « **Ajouter un rendez-vous** ». Cortana indique qu'il serait ravi de nous aider avec notre calendrier mais qu'il lui manque notre autorisation pour pouvoir faire d'autres choses. Un message s'affiche dans ce sens. Si vous êtes d'accord, cliquez simplement sur le bouton **Bien sûr !** **T**. Ensuite, la proposition d'un nouveau rendez-vous s'affiche. Entrez un sujet, une date et, le cas échéant, une heure de début et une heure de fin. Enfin, vérifiez que l'enregistrement s'effectue bien dans le bon calendrier (adresse e-mail de

votre compte Microsoft) puis cliquez sur le bouton **Ajouter** **U**. Un petit récapitulatif s'affiche ensuite pour résumer les informations de votre rendez-vous. Si vous répétez l'opération, Cortana vous demande le jour, l'heure de début et l'intitulé du rendez-vous. À la fin, il vous demande confirmation avant de l'enregistrer dans votre planning. ■

Sylvain Pichot



T Autorisez Cortana à accéder à votre agenda.



U Saisissez les informations concernant votre nouveau rendez-vous.

Remplacez Bing et Edge par Google et Chrome

Vous qui utilisez Windows 10 et très certainement son assistant Cortana, vous avez remarqué qu'il passe par le moteur de recherche de Microsoft Bing et son navigateur Edge pour vous apporter des réponses. Changez cela pour Google et Chrome. Voici comment faire.

Avec Windows 10 est arrivé l'assistant virtuel Cortana. Sorte d'aide à l'utilisation mais aussi à la vie numérique d'aujourd'hui, Cortana apporte des réponses plus ou moins pertinentes aux questions que peuvent se poser les utilisateurs ou simplement pour les aider à trouver une application sur leur ordinateur. Mais, certains peuvent être frustrés d'avoir des réponses héritées du moteur de recherche de Microsoft Bing pour lui préférer celui de Google. Idem, si le navigateur Edge, la dernière version d'Internet Explorer pour Windows, vous sort par les yeux, pourquoi ne pas changer pour utiliser Chrome à la place ?

Voici donc comment modifier simplement et facilement quelques paramètres du système d'exploitation de Microsoft pour le personnaliser. Rien de compliqué, nous allons tout vous expliquer.

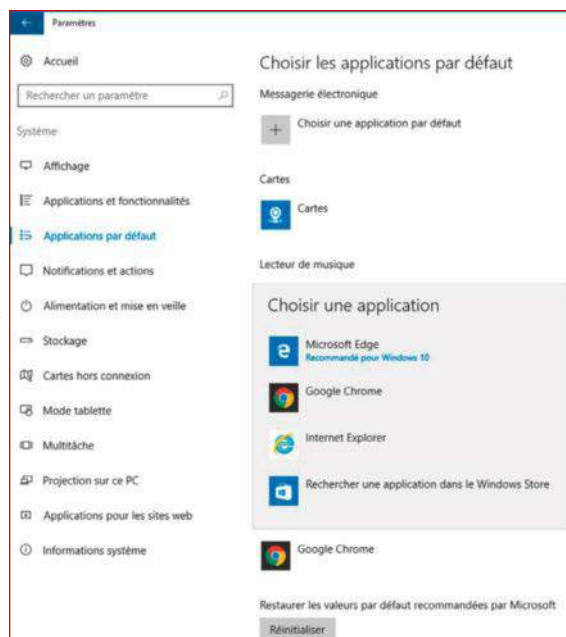
Choisissez un navigateur par défaut

Avant toute chose, il s'agit de définir le navigateur par défaut qui est utilisé par le système. Dans notre cas, nous allons choisir Chrome, le navigateur Internet développé par Google. Nous considérons que vous avez déjà téléchargé l'application pour Windows et l'avez installée sur votre ordinateur. Si tel n'était pas le cas, faites une recherche avec votre moteur de recherche préféré et téléchargez le fichier permettant son installation. Ouvrez le menu **Démarrer** puis sélectionnez l'option **Paramètres**. Ensuite, cliquez sur le menu **Système**. Dans la fenêtre suivante, rendez-vous sur l'onglet **Applications par défaut**. Vérifiez alors que l'application Chrome est bien celle définie par défaut au sein de la rubrique **Navigateur Web**. Si tel n'était pas le cas, cliquez sur l'application concernée et changez l'intitulé pour **Chrome** **A**.

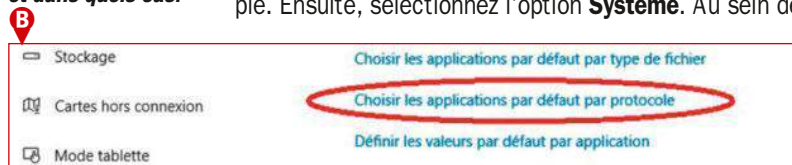
Un appel à Edge ? Préférez-lui Chrome

Pour réaliser cette modification de recherche au sein de Cortana, il faut passer non pas par la base de registre

A
Sélectionnez le navigateur de Google par défaut.



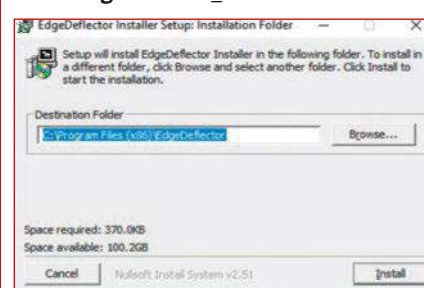
B
Un protocole appelle certaines applications. Reste à définir lesquelles et dans quels cas.



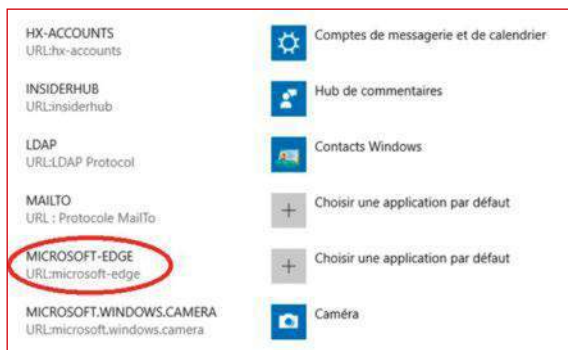
À SAVOIR

Installez une application tierce

Les logiciels/extensions tiers sont totalement gratuits et assez simples à configurer. L'application EdgeDeflector permet de contourner le navigateur Edge pour tous les appels vers Internet. Rendez-vous sur le site suivant : <https://github.com/da2x/EdgeDeflector>. Sur la page d'accueil, recherchez le lien **GitHub releases**. Cliquez dessus et, sur la page suivante, cliquez sur le lien **EdgeDeflector_install.exe**. Le fichier n'occupe pas beaucoup d'espace

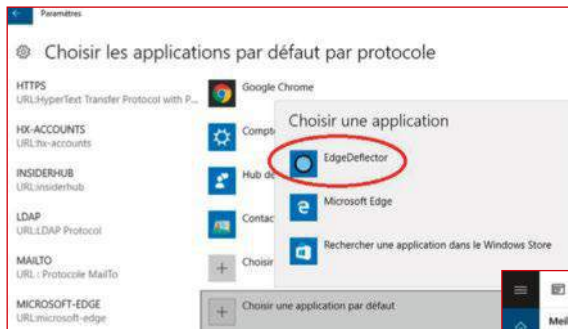
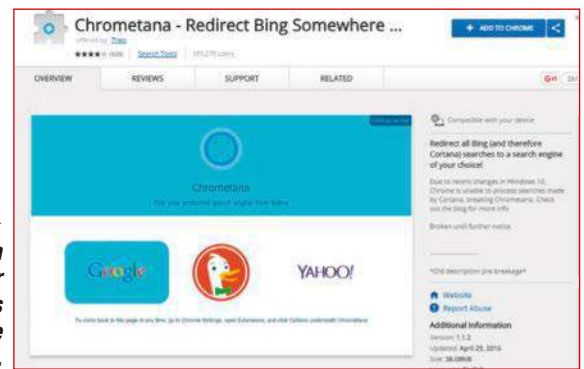


mémoire et sera donc très rapidement téléchargé sur votre disque dur. Ensuite, double-cliquez dessus pour lancer son installation. Suivez simplement les étapes affichées sur les pages pour installer le programme sur votre ordinateur. Cette procédure ne prend que quelques secondes.

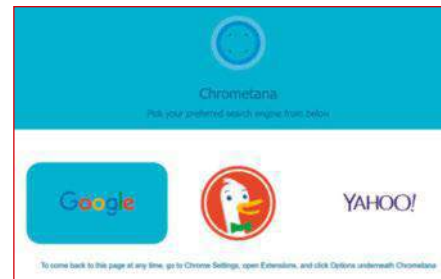


C Le protocole Microsoft-Edge se déclenche sans aucune application par défaut.

G Utilisez l'extension Chrometana pour rediriger les recherches vers le moteur de Google.



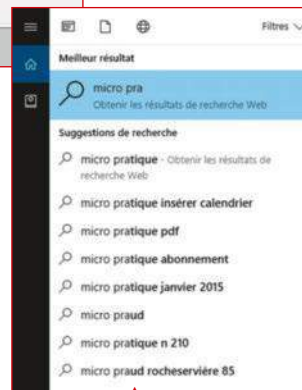
D Définissez EdgeDeflector comme application par défaut.



H Sélectionnez le moteur de recherche de votre choix.

cette fenêtre, optez pour la fonction **Applications par défaut**. Faites dérouler l'ascenseur ou agrandissez la fenêtre si besoin afin de faire apparaître les liens en bas de celle-ci. Cliquez ensuite sur le lien **Choisir les applications par défaut par protocole** **B**.

Sur la page suivante, faites défiler vers le bas jusqu'à la ligne **Microsoft-Edge** **C**. Cliquez ensuite sur le lien **Choisir une application par défaut**, juste en face de **Microsoft-Edge**. Dans la sous-fenêtre qui s'ouvre, sélectionnez l'option **EdgeDeflector** en cliquant dessus **D**. Vous pouvez maintenant quitter les **Paramètres de Windows**.



E Testez une recherche pour voir le résultat.

effectuez une recherche avec le mot-clé **Chrometana** **G**. Une fois l'extension trouvée, cliquez sur le bouton **Add to Chrome**, en haut à droite et cliquez ensuite sur le bouton **Ajouter l'extension** sur la sous-fenêtre qui s'ouvre. Un message Windows vous indique que Chrometana prend désormais le relais de Bing.

Sélectionnez le moteur de recherche

Au sein d'une page sous Chrome, l'extension demande quel moteur de recherche utilisé : Google, DuckDuckGo ou Yahoo! **H**. Cliquez simplement sur celui de Google pour le sélectionner et enregistrer les paramètres ainsi définis. Faites maintenant un nouveau test de recherche depuis le champ de Cortana, à côté du menu **Démarrer**. Vous devriez obtenir le résultat de la capture d'écran ci-contre, avec le moteur de recherche de Google, sous Chrome.

Si vous souhaitez revenir en arrière. Retournez dans les **Paramètres de Windows**, sélectionnez **Système** puis **Applications par défaut** et l'option **Choisir les applications par défaut par protocole**. En face de la ligne **Microsoft-Edge**, sélectionnez **Microsoft Edge** **I**. Ainsi, votre recherche aura des résultats trouvés par le moteur Bing qui s'afficheront au sein du navigateur Microsoft Edge. ■

Sylvain Pichot

Désynchronisez Cortana de Bing

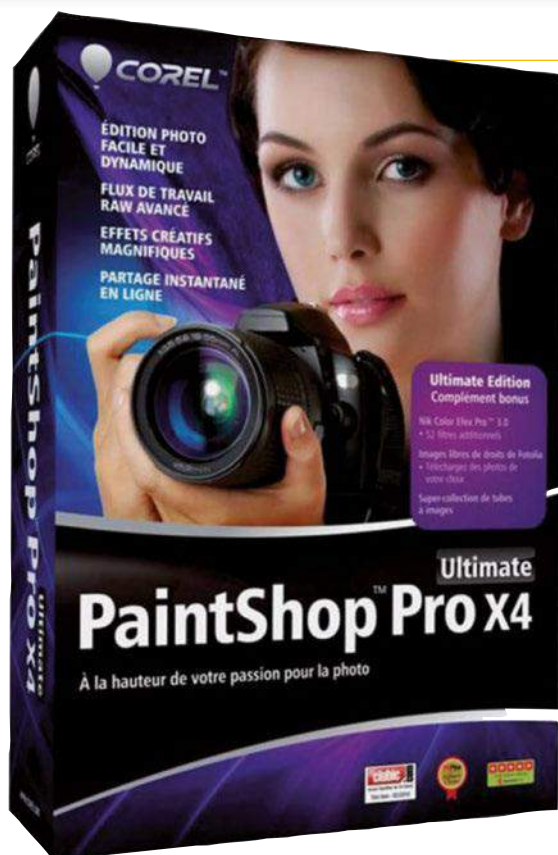
F Le moteur de recherche Bing est toujours actif.

Maintenant que l'option EdgeDeflector est correctement réglée, testez une recherche depuis le champ prévu à cet effet sous Windows 10, à côté du menu **Démarrer**. Par exemple, tapez **Micro Pratique** puis **Entrée** à l'aide du clavier **E**. Aussitôt après une nouvelle page Internet s'ouvre, sous Chrome pour vous donner les résultats de la recherche. Remarquez alors que le moteur de recherche utilisé est celui de Microsoft, Bing, avec son logo en haut à gauche de la page affichée **F**.

Pour modifier cela, il faut maintenant utiliser une extension du navigateur Chrome. Celle-ci se nomme **Chrometana**, en rapport avec Cortana... Pour la trouver, rendez-vous au sein du Chrome Web Store et



I Pour revenir en arrière, sélectionnez le navigateur Microsoft Edge pour réaliser des recherches avec Bing.



ACTIVISION

✉ www.activision.com
☎ 08.92.68.17.71

ADOBE

✉ www.adobe.com/fr
☎ 08.05.77.00.77

ANUMAN INTERACTIVE

✉ www.anuman.fr
☎ 08.25.15.00.30

ATARI

✉ www.atari.com

AVANQUEST

✉ www.avanquest.com/france
☎ 01.41.27.19.68

AVG

✉ www.avgfrance.com
☎ 05.59.74.12.22

BITDEFENDER

✉ www.bitdefender.fr
☎ 08.92.56.11.61

CD TRAINING

✉ www.cd-training.fr
☎ 01.34.52.39.20

CIEL

✉ www.ciel.com
☎ 01.55.26.33.33

COREL

✉ www.corel.fr

CYBERLINK

✉ fr.cyberlink.com
☎ 49(0)241.705.2540

DISNEY INTERACTIVE

✉ home.disney.fr/

EBP

✉ www.ebp.com
☎ 08.11.65.80.20

ÉDITIONS FIRST

✉ www.efirst.com
☎ 01.45.49.60.00

ÉDITIONS MARABOUT

✉ www.marabout.com
☎ 01.43.92.30.00

ÉDITIONS PROFIL

✉ www.editions-profil.eu

EIDOS INTERACTIVE

✉ www.eidos-france.fr
☎ 08.25.15.00.57

ELECTRONIC ARTS FRANCE

✉ www.electronicarts.fr
☎ 04.88.71.10.01

EMME INTERACTIVE

✉ www.emmeinteractive.com
☎ 01.41.27.19.68

EYROLLES

✉ www.eyrolles.com
☎ 08.10.00.50.26

FOCUS HOME INTERACTIVE

✉ www.focus-home.com
☎ 01.48.10.59.69

GDATA SOFTWARE AG

✉ www.gdata.fr
☎ 08.11.65.03.91

GÉNÉRATION.5

✉ www.generation5.com
☎ 04.79.96.38.70

GOTO INFORMATIQUE

✉ www.goto.fr
☎ 03.28.32.80.99

HACHETTE MULTIMÉDIA

✉ www.hachette-multimedia.fr
☎ 08.92.25.92.94

INTERPLAY

✉ www.interplay.com

KASPERSKY

✉ www.kaspersky.com/fr
☎ 08.25.88.86.12

MAGIX

✉ www.magix.com/fr
☎ 01.76.60.74.39

MCAFFEE FRANCE

✉ www.mcafee.com/fr
☎ 01.70.20.00.08

MICRO APPLICATION

✉ www.microapp.fr

MICROIDS

✉ www.microids.com/fr
☎ 01.71.86.46.13

MICROSOFT

✉ www.microsoft.fr
☎ 08.25.82.78.29

MINDSCAPE

✉ www.mindscape.com
☎ 08.92.70.01.53

MYSOFT

✉ www.mysoft.fr
☎ 01.40.13.07.28

NATHAN LOGICIELS

www.nathan.fr

NERO

✉ www.nero.com

NINTENDO

✉ www.nintendo.fr
☎ 08.92.68.77.55

NOBILIS

www.nobilis-games.com

PANDA SECURITY

✉ www.pandasecurity.com/france
☎ 01.46.84.20.00

PINNACLE SYSTEMS

✉ www.pinnaclesys.com
☎ 01.49.93.91.08

ROXIO

✉ www.roxio.fr
☎ 800.3349.3349

SEGA

✉ www.sega.fr
☎ 08.20.37.61.58

SOFTISSIMO

✉ www.softissimo.fr

STEGANOS

✉ www.steganos.com/fr

SYMANTEC

✉ www.symantec.fr

TELL ME MORE

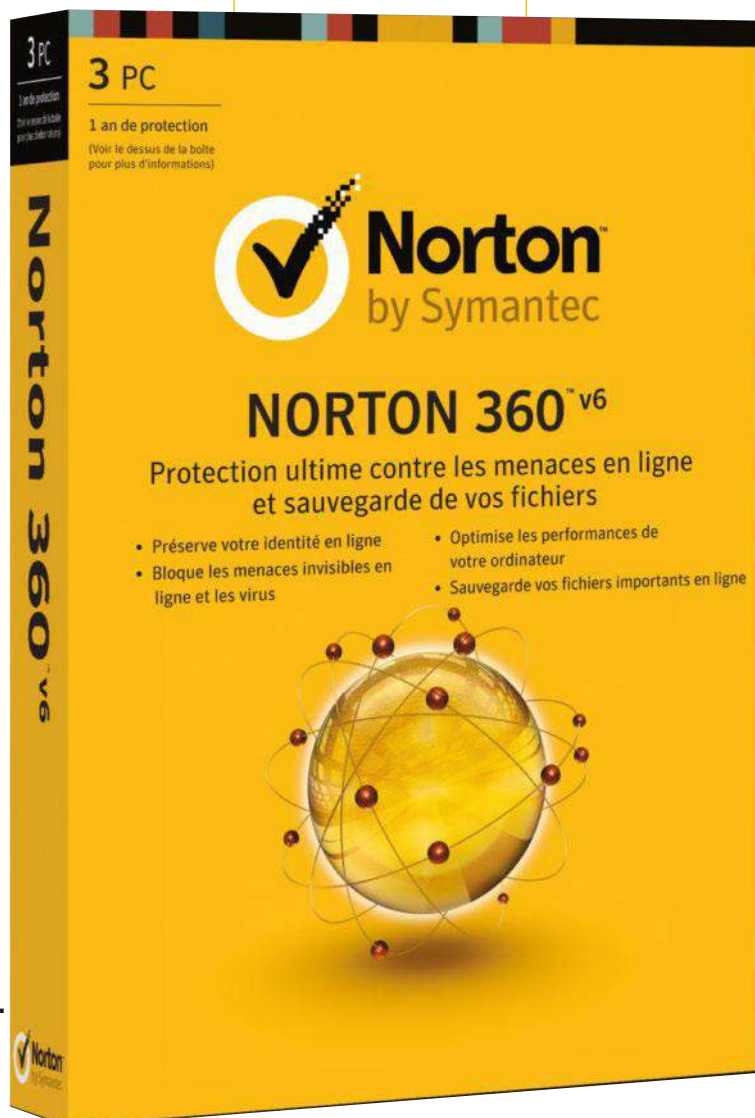
✉ fr.tellemore.com
☎ 36.20

TREND MICRO

✉ www.trendmicro.fr
☎ 08.99.65.02.28

ULEAD

✉ www.corel.fr



ATTENTION !

CERTAINS NUMÉROS DÉBUTANT PAR 08 PEUVENT ÊTRE SURTAXÉS.

PARCOUREZ LA LÉGENDE AU GUIDON D'UNE LÉGENDE



SILLONNEZ LES PLUS BELLES ROUTES AMÉRICAINES EN HARLEY DAVIDSON 8 JOURS 6 NUITS A PARTIR DE 2150 € TTC*

A vous d'entrer dans la légende au guidon de votre Harley en empruntant la mythique Route 66, en découvrant l'Ouest américain ou en profitant des plages de Floride... à vous les grands espaces ! Des itinéraires conçus pour tous vos rêves.

*Informations sur www.lariviere-voyages.com ou par téléphone 01.41.40.32.65



vivez vos passions



Supprimez les notifications et les suggestions

Aussi sympathique que cela puisse paraître, Microsoft a truffé son système de suggestions et ouvert la voie à des notifications dont vous pourriez n'avoir que faire. Voici comment faire fi de celles-ci pour rester tranquille.

Comme si de rien n'était, les équipes de développement de Microsoft ont pu intégrer au système d'exploitation Windows plusieurs petites marques, notifications, suggestions d'applications ou de services dont certains utilisateurs ne sauraient que faire. Et puis, une fois qu'on a payé le système pourquoi continuer à devoir lire des pages de publicité ? Vu qu'elles n'apportent pas toujours quelque chose à l'usage de l'ordinateur, voici donc quelques astuces pour ne plus voir de notifications d'applications ou de suggestions, voire pour préserver une partie de sa vie privée. Suivez nos conseils qui sont réellement à la portée de tous dans le but d'être plus productif et mieux dans votre vie numérique.

Rendez-vous dans les paramètres de Windows

Ouvrez les **Paramètres** de Windows en utilisant la combinaison de touches [Win + I] ou cliquez sur le menu **Démarrer** puis sur la roue crantée. Ensuite, cliquez sur la fonction **Système** **A**. Enfin, ouvrez la rubrique **Notifications et actions**. La première partie de cette rubrique concerne les actions rapides disponibles qui apparaissent dans le centre de notifications. Cela ne nous intéresse pas. En revanche, la rubrique contient une catégorie **Notifications**. D'un clic, il est possible de désactiver les notifications des applications et des autres expéditeurs. Pour ce faire, déplacez simplement le curseur en dessous de la ligne correspondante **B**. Remarquez que les autres curseurs se désactivent alors automatiquement. Bien entendu, vous pouvez choisir de gérer chaque fonction indépendamment les unes des autres. Concernant les notifications des expéditeurs, certains disposent de leurs propres paramètres auxquels vous pouvez accéder en cliquant sur le nom **C**.

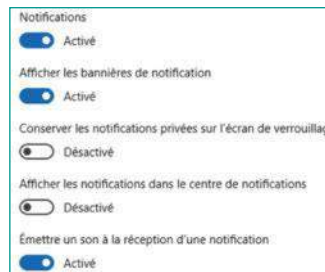
Gérez les notifications des applications tierces

Une fois que vous entrez dans les paramètres de notifications d'une application, vous pouvez décider de la politique à adopter pour que vous soyez le moins possible dérangé.

A
Rendez-vous dans les Paramètres du système.

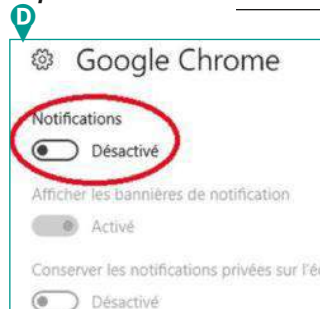


B
Sélectionnez Notifications et actions puis désactivez la fonction d'obtention des notifications.



C
Chaque application faisant appel à des notifications dispose de plusieurs options.

Désactivez les notifications pour une application en particulier.



Notez, par exemple, qu'il est possible de désactiver les notifications privées sur l'écran de verrouillage ou celles qui apparaissent dans le centre de notifications. Une sourdine peut aussi être appliquée ainsi que le nombre d'alertes visibles. Enfin, vous pouvez créer une hiérarchie d'alertes au sein du centre de notifications pour prioriser celles que vous jugez importantes face à d'autres plus futiles. Sinon, désactivez la notification pour l'application en question **D**.

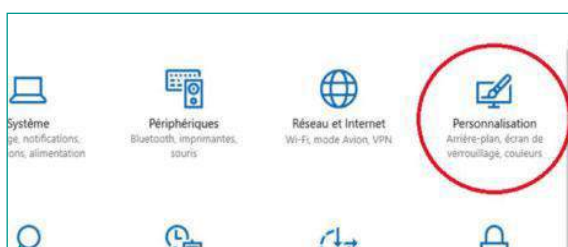
Si vous choisissez de désactiver l'obtention des notifications des applications et des autres expéditeurs en déplaçant le curseur idoine, une seule fonction reste pourtant active : **Obtenir des conseils, astuces et suggestions lorsque vous utilisez Windows**. Pour désactiver cette option, déplacez le curseur correspondant **E**.

Des suggestions dans les options d'affichage

Vous avez peut-être déjà remarqué que le menu **Démarrer** contenait quelques suggestions. Pour les supprimer, rendez-vous dans les **Paramètres** de Windows en utilisant la combinaison de touches [Win + I] ou depuis le menu **Démarrer**. Ensuite, cliquez sur l'onglet **Personnalisation** **F**. Dans la fenêtre suivante, ouvrez la catégorie **Accueil** située dans le bandeau à gauche. Repérez la fonction **Afficher les suggestions** et cliquez sur le bouton **Désactiver**.



E Supprimez l'obtention de conseils, astuces et suggestions pendant que vous utilisez Windows.



F D'autres suggestions sont inscrites dans l'affichage de certaines informations.

cher occasionnellement les suggestions dans l'écran d'accueil. Désactivez cette fonction en faisant glisser le curseur correspondant **G**.

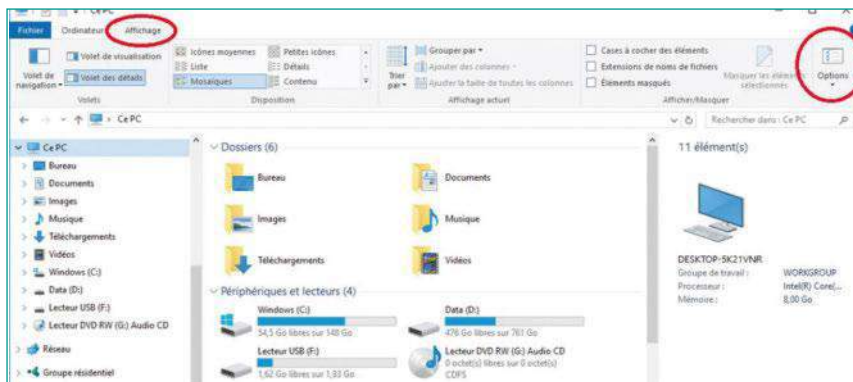
Toujours dans le menu **Accueil**, ouvrez la catégorie **Ecran de verrouillage**. Dans la partie de droite, un menu déroulant permet de sélectionner le type d'arrière-plan que l'on souhaite voir. Si l'option **Windows à la une** est sélectionnée, choisissez une application pour afficher les informations. Sinon, sélectionnez **Image ou Diaporama**. Remarquez l'option **Personnaliser l'écran de verrouillage à partir de Windows et Cortana**, notamment avec des anecdotes et des astuces. Désactivez cette fonction aussi bien pour **Image en arrière-plan** que pour **Diaporama**. **H**



G Ouvrez la catégorie Accueil et désactivez l'affichage des suggestions au sein du menu d'Accueil de Windows.



H Même le menu de verrouillage peut recevoir des notifications.



I Réglez les options d'affichage des dossiers du système.

Oubliez les notifications d'autres fournisseurs

Il peut arriver que certaines suggestions s'intègrent encore plus au sein du système, jusqu'à l'**Explorateur de fichiers** de Windows. Pour ne plus les voir, ouvrez une fenêtre de l'**Explorateur de fichiers** **I**. Ensuite, ouvrez l'onglet **Affichage** en haut à gauche puis sélectionnez la fonction **Options**.

Dans la fenêtre qui s'ouvre ensuite, cliquez sur l'onglet **Affichage**. S'ouvrent à vous toutes les options disponibles pour les dossiers qui s'affichent sous l'**Explorateur de fichiers** de Windows. Repérez la ligne **Afficher les notifications du fournisseur de synchronisation**. Elle devrait figurer dans la première partie de la liste.

Le cas échéant, faites défiler l'ascenseur. Décochez la ligne citée pour ne plus être dérangé par ce type de notifications qui peut parfois clairement s'apparenter à de la publicité. ■

Sylvain Pichot

À SAVOIR

Faites appel à une application tierce

Si vous souhaitez aller encore plus loin dans le respect de la vie privée et de la protection de vos données personnelles, vous pouvez utiliser un logiciel tiers. L'un des plus performants à ce jour est **W10Privacy**. Disponible gratuitement en téléchargement sur Internet, ce programme vous permet de gérer de très nombreux paramètres du système d'exploitation de Microsoft. Il n'est même pas nécessaire de l'installer car il est proposé en version portable donc exécutable à partir de n'importe quel support de stockage, comme une clé USB. Le nombre de fonctionnalités qui peuvent être désactivées est réellement impressionnant. Prenez le temps de les analyser et, le cas échéant, d'observer ce qu'elles modifient une par une plutôt que de tout cocher ou tout décocher. Pour vous aider, l'application surligne en vert les valeurs recommandées, en jaune, celles qui le sont sous restriction et en rouge les fonctions à désactiver avec prudence.

Disponible gratuitement en téléchargement sur Internet, **W10Privacy** vous permet de régler de très nombreux paramètres concernant la vie privée.



Personnalisez vraiment les liens rapides

Microsoft a prévu de nombreux raccourcis pour travailler plus efficacement sous Windows. Personnalisons-les grâce à des outils intégrés ou via un logiciel tiers.

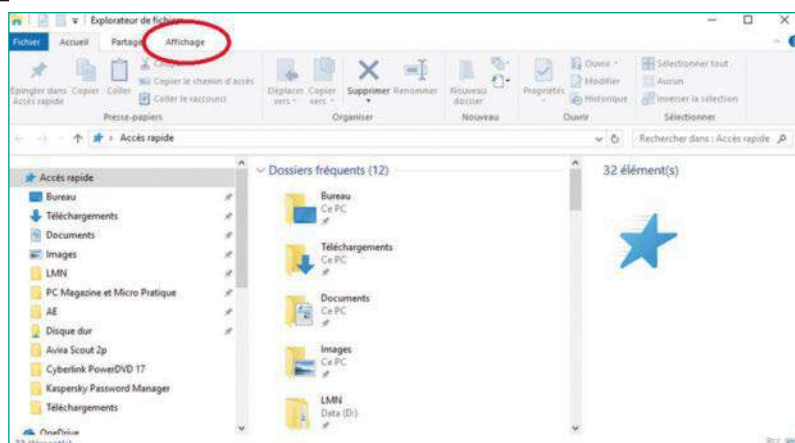
Les liens d'Accès rapide, l'épinglage de programmes, l'ajout de raccourcis au menu **Démarrer**... Cela vous dit quelque chose ? Pas nécessairement. Ici, Micro Pratique vous explique comment personnaliser tous ces raccourcis et autres menus de configuration pour que vous puissiez travailler plus efficacement possible sous Windows 10.

Nous allons d'abord utiliser les options du système prévues par Microsoft puis, dans un second temps et pour aller un peu plus loin, nous nous approprierons les fonctions puissantes d'un logiciel tiers permettant de modifier le menu d'accès rapide. Vous souhaitez utiliser votre PC plus efficacement ? Suivez le guide.

1 Accès rapide ou PC ?

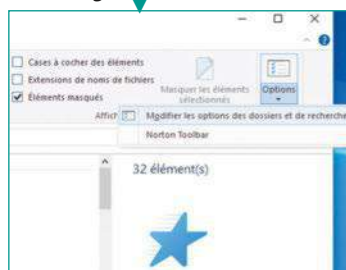
Par défaut, lorsqu'on ouvre l'**Explorateur de fichiers** sous Windows 10, une fenêtre présente les dossiers les plus fréquemment utilisés et les derniers ouverts. Or, il est possible que vous cherchiez d'autres informations et notamment à avoir l'intégralité des dossiers en commençant par ceux du PC. Aussi, si vous préférez que l'**Explorateur de fichiers** s'ouvre sur l'ordinateur, utilisez la combinaison de touches **[Win + E]**. Ensuite, cliquez sur le menu **Affichage** **A**. Sélectionnez la fonction **Options**, au bout du bandeau, à droite **B**. Cliquez sur l'option **Modifier les options des dossiers et de recherche**.

Dans la fenêtre qui s'ouvre ensuite, cliquez sur le menu déroulant **Accès rapide** **C**. Sélectionnez l'option **Ce PC**. Cliquez sur le bouton **Appliquer** pour finaliser l'opération ou sur le bouton **OK**. Maintenant, lorsque vous ouvrez l'**Explorateur de fichiers**, la fenêtre présente les **Dossiers** (Bureau, Documents, Images, Musique, etc.), les **Périphériques et lecteurs** ainsi que les **Emplacements réseau**.



A Modifiez les options d'affichage.

Sélectionnez le menu Options pour changer la configuration d'affichage. **B**



2 Épinglez un dossier dans les Accès rapides

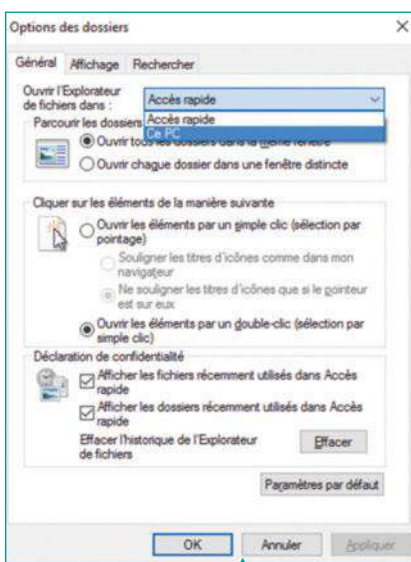
Nous venons de voir que l'**Explorateur de fichiers** pouvait s'ouvrir sur les **Accès rapides** proposés par Windows 10. Par défaut, le système affiche alors les dossiers **Bureau**, **Téléchargements**, **Documents**, **Image**. Mais, sachez que vous pouvez intégrer n'importe quel dossier de votre choix au sein de ces **Accès rapides** afin d'en faire des répertoires favoris et pouvoir

ainsi y accéder beaucoup plus rapidement qu'en parcourant les dossiers et sous-dossiers. Pour ce faire, rendez-vous sur le dossier que vous souhaitez voir figurer au sein des **Accès rapide**. Cliquez à l'aide du bouton droit de la souris sur le dossier en question. Dans le menu contextuel qui s'ouvre alors, cliquez sur la fonction **Épingler dans Accès rapide** **D**. Le dossier apparaît alors immédiatement dans le menu de gauche et une petite épingle symbolise la possibilité d'accéder rapidement à son contenu, d'un clic.

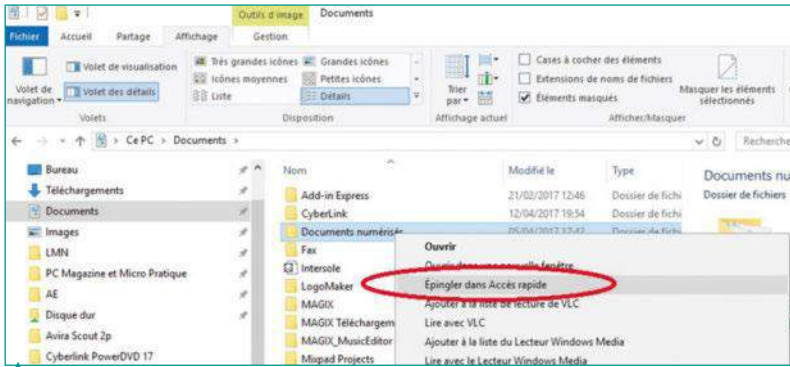
Si vous ne souhaitez plus voir un dossier dans les **Accès rapides**, sélectionnez-le à l'aide du bouton droit de la souris et sélectionnez l'option **Désépingler de l'Accès rapide** **E**.

3 Modifiez les règles de confidentialité

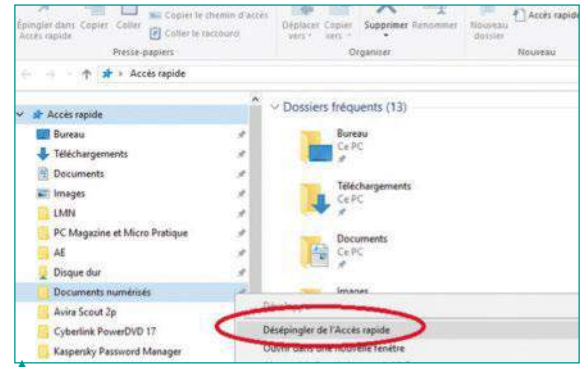
Toujours au sujet des accès rapides, le système propose quelques dossiers par défaut et, au fil de l'utilisation de l'ordinateur, se permet d'y ajouter les répertoires le plus



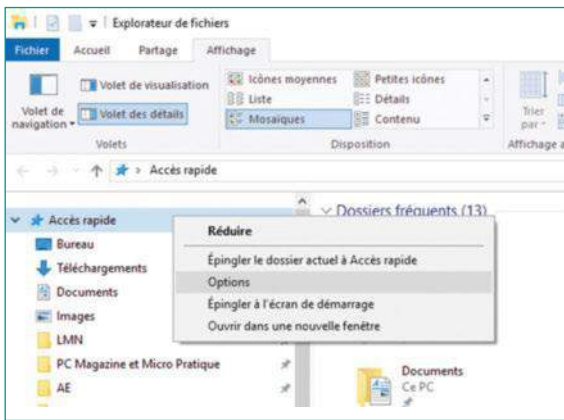
C Choisissez l'affichage que vous souhaitez obtenir au lancement de l'Explorateur.



D Utilisez le menu contextuel pour épingler un dossier dans les accès rapides.

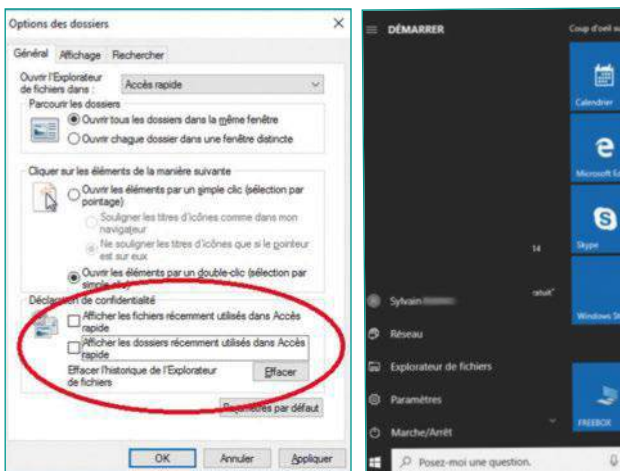


E Désépingler un dossier pour ne plus y accéder rapidement.



F Ouvrez les options du menu d'Accès rapide d'un clic droit.

souvent utilisés. Or, il se peut que cette fonction ne soit pas appropriée car vous n'êtes peut-être pas seul à utiliser l'ordinateur et souhaiteriez que la consultation de ces répertoires reste confidentielle. Il est alors nécessaire de modifier les règles de confidentialité de ce menu. Pour ce faire, dans n'importe quelle fenêtre de l'**Explorateur de fichiers**, cliquez sur le menu **Affichage** puis **Options** et sélectionnez la fonction **Modifier les options des dossiers et de recherche**. Sinon, utilisez le bouton droit de la souris en cliquant sur **Accès rapide**, au sein de l'**Explorateur** puis sélectionnez la fonction **Options** **F**. Dans la fenêtre qui s'ouvre ensuite, décochez les deux options : **Afficher les fichiers récemment utilisés dans Accès rapide** et **Afficher les dossiers récemment utilisés**.



G Évitez que les fichiers/dossiers récemment utilisés apparaissent dans l'Accès rapide.

sés dans **Accès rapide**. Le cas échéant, cliquez sur le bouton **Effacer** pour supprimer l'historique de l'**Explorateur de fichiers** **G**.

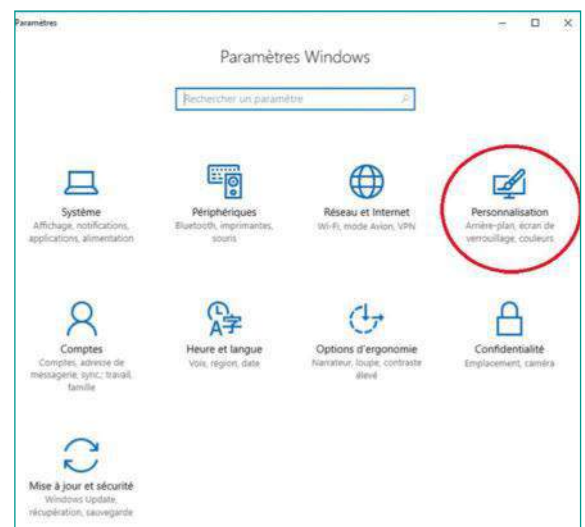
4 Ajoutez des raccourcis au menu Démarrer

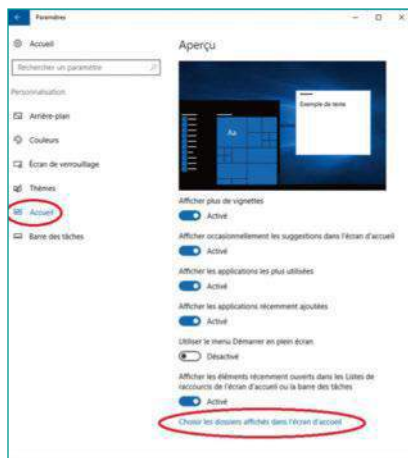
Si l'Explorateur de fichiers permet d'accéder rapidement à certains dossiers, le menu **Démarrer** de Windows peut également remplir cette tâche, dans une certaine mesure. Aussi, il permet d'accéder aux applications, aux fonctions les plus utilisées, aux paramètres, à l'explorateur du réseau, etc. Mais vous pourriez vouloir afficher encore plus d'options d'accès rapide au sein de ce menu **H**. Pour ce faire, commencez par cliquer sur le menu **Démarrer** puis sur la roue crantée pour ouvrir les **Paramètres du système**.

Ensuite, cliquez sur la fonction **Personnalisation** **I**. Dans la fenêtre qui s'ouvre alors, au sein du bandeau de gauche, sélectionnez la fonction **Accueil**. Puis, dans la partie de droite qui s'affiche, regardez les différentes options qui s'offrent à vous. Ensuite, cliquez sur le lien **Choisir les dossiers affichés dans l'écran d'accueil** **J**. Dans la fenêtre qui s'ouvre, activez ou désactivez les dossiers que vous souhaitez voir au sein de l'écran d'accueil. Une fois le curseur déplacé, le changement est immédiat **K L**.

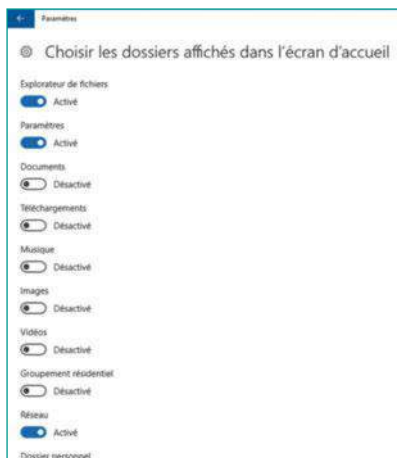
Rendez-vous dans le menu **Personnalisation** pour configurer le menu **Démarrer** selon vos souhaits.

K Le menu **Démarrer** affiche quelques raccourcis.

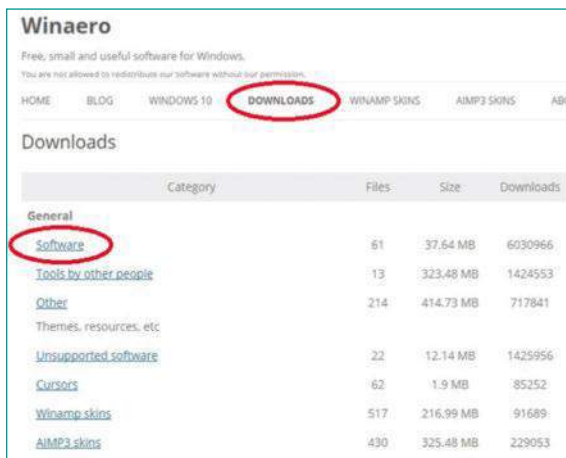




J Sélectionnez Accueil pour voir toutes les options disponibles.



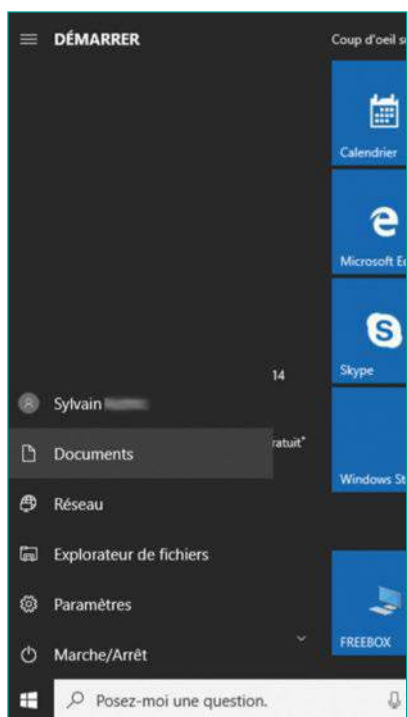
K D'autres dossiers peuvent apparaître directement au sein du menu Démarrer.



N Explorez les options de la compilation.

5 Découvrez le menu Lien rapide

Voyons maintenant comment on peut modifier le menu de liens rapides de Windows 10. En utilisant la combinaison de touches **[Win + X]** ou en cliquant à l'aide du bouton droit de la souris sur le menu **Démarrer**, on ouvre ce que l'on appelle le menu **Lien rapide** **M**. Ce menu est particulièrement pratique pour accéder rapidement à certaines fonctionnalités du système. Il est divisé en trois groupes séparés par des tirets. En effet, avec la combinaison **[Win + X]** puis en tapant la lettre qui est soulignée sur la fonction, on la lance en un instant. Par exemple, tapez **[Win + X]** puis la touche **[F]**.



L Les changements sont immédiats.



M Lien rapide permet d'accéder très rapidement à certaines fonctionnalités.

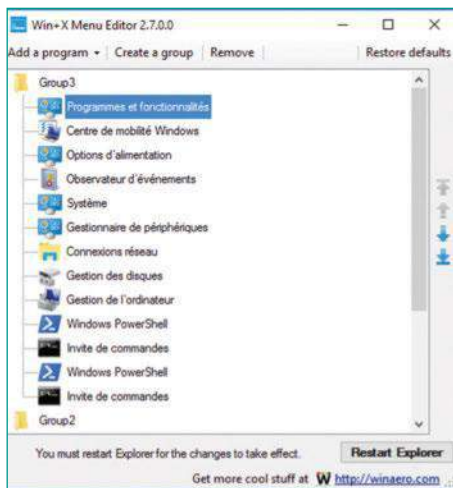
Cela permet d'ouvrir la fenêtre servant à la désinstallation des programmes sous Windows. Autre exemple, en utilisant la combinaison **[Win + X]** puis **[U]**, on ouvre instantanément le **Panneau de configuration**.

6 Personnalisez avec Win X Menu Editor

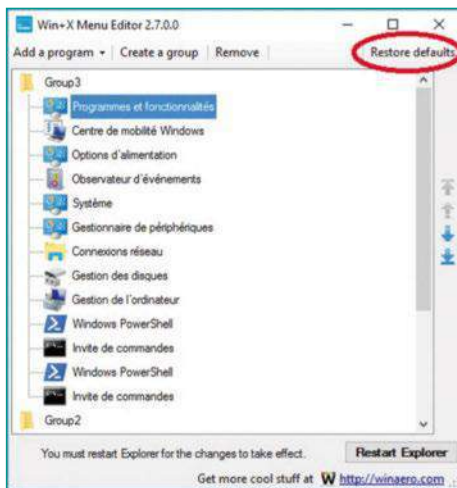
Pour personnaliser le menu **Lien rapide**, nous allons utiliser un logiciel qui n'est pas installé par défaut dans Windows. Il s'agit du programme **Win X Menu Editor**. Développé par Winaero, il est disponible gratuitement sur le site de l'éditeur. À l'aide de votre navigateur Internet préféré, rendez-vous sur la page www.winaero.com. Ensuite, sélectionnez l'onglet **Download**. Sur la page qui s'ouvre alors, cliquez sur le lien **Software** **N** puis, dans la liste des logiciels proposés, sélectionnez le lien **Win+X Menu Editor for Windows 8 allows you to add or remove Win+X menu items**. Ensuite, cliquez sur le lien permettant de télécharger le logiciel : **Download Win+X Menu Editor for Windows 8 allows you to add or remove Win+X menu items**. Le téléchargement commence immédiatement. Le fichier téléchargé est une archive. Sélectionnez le dossier x64 si votre système est 64 bits ou x86 si c'est du 32 bits. Utilisez la combinaison de touches **[Win + X]** puis **[Y]** pour ouvrir la fenêtre **Système** et regardez la ligne **Type du système**.

7 Maîtrisez l'interface

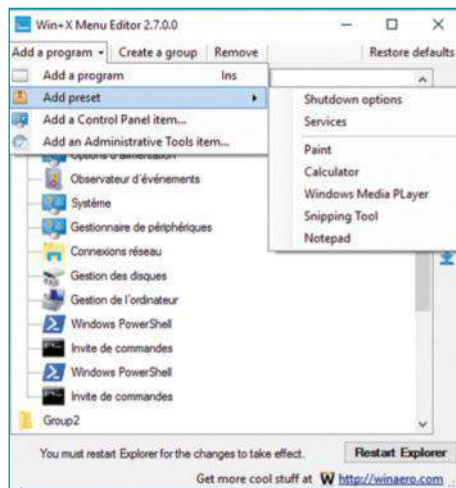
Après avoir décompressé l'archive, double-cliquez sur le fichier **WinXEditor.exe** qui correspond à votre système pour lancer son exécution. Le logiciel s'exécute alors automatiquement, ne demande aucune installation. Le programme **Win+X Menu Editor** présente une interface très simple à comprendre. Il affiche les fonctions de Windows par groupes organisés selon l'arborescence



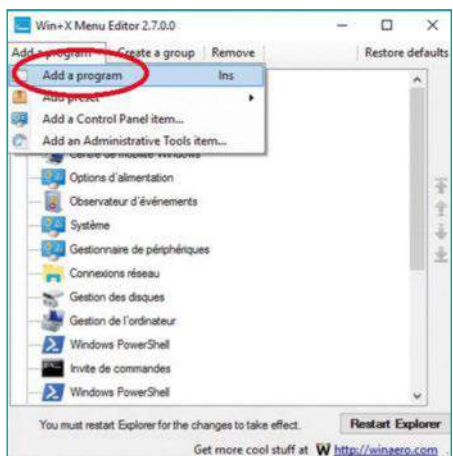
O Modifiez l'ordre des options du menu Win+X grâce aux flèches sur la droite.



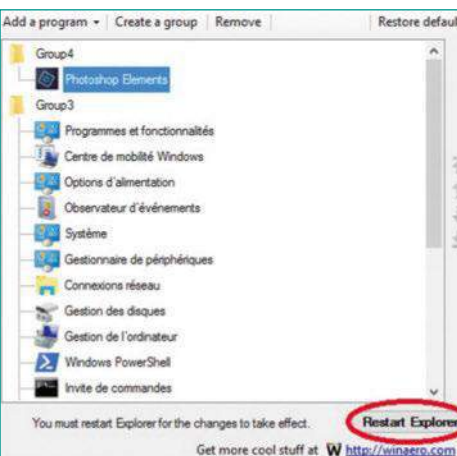
P D'un clic, restaurez les paramètres par défaut.



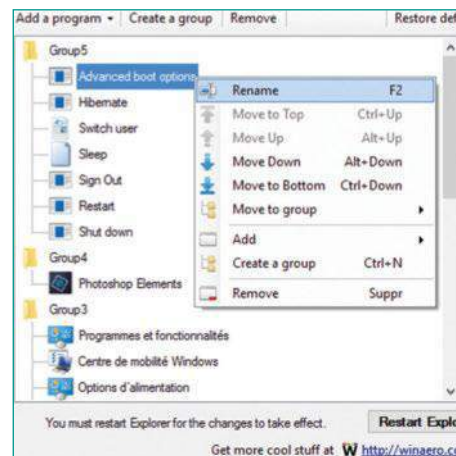
O Ajoutez un programme ou une fonctionnalité système au menu Win+X.



R Ajoutez un programme au menu Win + X.



T Il faut redémarrer l'Explorateur de fichiers.



V Accédez aux fonctions disponibles.

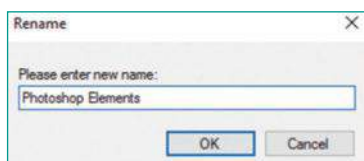
établie par Microsoft. En cliquant sur l'une ou l'autre des fonctionnalités présentées, on peut ensuite réorganiser l'ordre grâce aux flèches présentes sur le côté droit de l'interface. Il suffit de cliquer sur l'une d'entre elles pour modifier l'ordre **O**. Essayez.

Le logiciel propose une fonction très pratique en cas de problème, le bouton **Restore Defaults** pour retrouver la configuration par défaut **P**. Sinon, il y a trois options principales sur ce logiciel. La première **O** est la possibilité d'ajouter un programme, une fonctionnalité système (options de redémarrage, programme système comme Paint, Calculatrice, etc.), un élément du **Panneau de configuration** ou un module des **Outils d'Administration**.

8 Ajoutez un nouveau programme au menu

La seconde option du logiciel est de créer un nouveau groupe grâce au bouton idoine dans l'interface. Enfin, vous pouvez aussi supprimer un élément de la liste en cliquant simplement sur **Remove**.

Voyons maintenant comment ajouter un programme installé au sein d'un nouveau groupe. Pour commencer, cliquez sur **Create a group**. Le nouveau groupe s'appelle **Group4**. Cliquez ensuite sur **Add a program** puis sélectionnez la fonction du même nom **R**. Une nouvelle fenêtre présente l'arborescence des dossiers enregistrés sur



S Renommez ou non le nouveau raccourci.

Voici votre nouveau menu. **U**



l'ordinateur. Recherchez le fichier exécutable du logiciel que vous souhaitez ajouter. Ici, nous ajoutons Photoshop.exe. Après avoir validé le fichier correspondant, une fenêtre s'ouvre présentant la possibilité de renommer le raccourci ainsi créé. Nous le nommons **Photoshop Elements S**. Validez en cliquant sur **OK**.

9 Ajoutez d'autres options

Pour que les modifications que vous venez de réaliser prennent effet, il faut redémarrer l'**Explorateur de fichiers de Windows**. Cliquez sur **Restart Explorer** situé en bas à droite de l'interface **T**. Quelques instants plus tard, vous pouvez de nouveau utiliser la combinaison de touches **[Win + X]** pour ouvrir le menu idoine et observer les changements **U**. En quelques clics, vous pouvez également ajouter à ce menu des options de démarrage (ou de redémarrage) en cliquant sur la fonction **Add a program** puis **Add preset** puis **Shutdown options**. Un nouveau groupe est alors automatiquement créé. Il présente plusieurs fonctions pour afficher différentes options de démarrage du PC, arrêter, mettre en veille, redémarrer ou éteindre l'ordinateur. Renommez-les comme il se doit en cliquant sur l'une des fonctions à l'aide du bouton droit de la souris **V** puis redémarrez l'**Explorateur** pour observer les modifications. ■ **Sylvain Pichot**

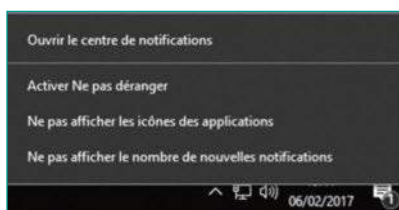
Personnalisez la barre des tâches

Comme toutes les précédentes versions de Windows, la 10 ne fait pas l'impasse sur la mythique barre des tâches développée par Microsoft. Voici comment en tirer le meilleur profit et la personnaliser.

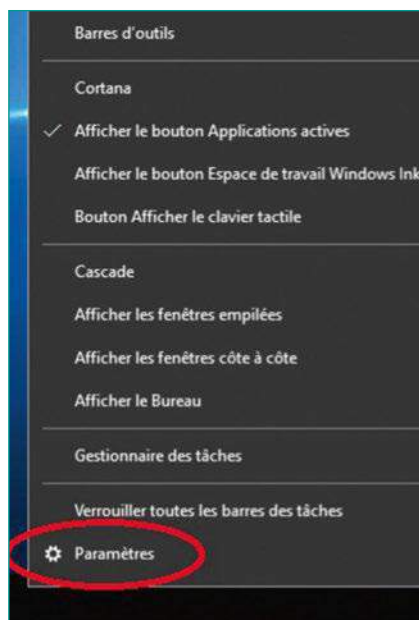
La barre des tâches de Windows est peut-être l'élément que l'on voit le plus dans le système d'exploitation mais auquel on est loin de faire tous les jours attention. En effet, toujours apparent, sauf à quelques exceptions près, ce bandeau permet d'afficher non seulement le menu **Démarrer**, le champ des possibles de Cortana (l'assistant personnel de Microsoft), les applications en cours d'exécution et celles auxquelles on souhaite avoir très rapidement accès et bien entendu toutes les notifications d'événements en corrélation avec l'utilisation que l'on peut faire de son ordinateur, sans oublier la mythique horloge et la date du jour. On le sait peu, mais la barre des tâches peut être personnalisée pour mieux coller aux besoins de son utilisateur. Voici comment faire pour masquer le nombre de notifications qui s'y affichent, jouer avec sa transparence, l'avoir en haut de l'écran ou sur l'un des côtés ou y placer la Corbeille de Windows.

Masquez le nombre de notifications

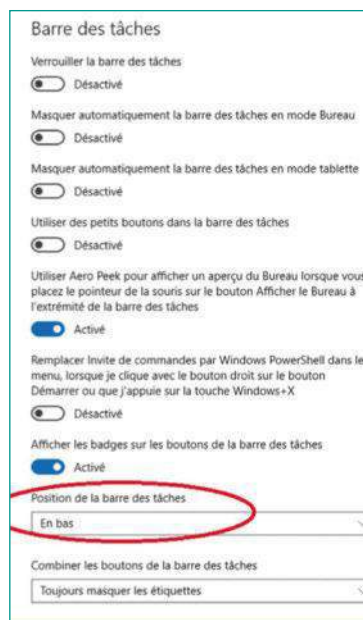
Vous avez certainement déjà remarqué que la dernière version du système d'exploitation de Microsoft a tendance à nous avertir d'à peu près tout et parfois n'importe quoi. Non pas que ces notifications soient inutiles ou intrusives, mais on peut préférer un affichage peut-être plus ergonomique. Regardez en bas à droite de votre écran et repérez l'icône en forme de bulle de discussion. Sur celui-ci se trouve souvent un chiffre qui correspond au nombre de notifications que vous avez reçues depuis le démarrage du PC. Pour le faire disparaître, utilisez le bouton droit de la souris et cliquez sur l'icône en question **A**. S'ouvre alors un menu. Cliquez sur l'option **Ne pas afficher le nombre de nouvelles notifications**. Le système restera désormais plus discret. Si vous souhaitez revenir en arrière, recliquez à l'aide du bouton droit de la souris et sélectionnez la fonction **Afficher le nombre de nouvelles notifications**.



A Masquez le nombre de nouvelles notifications.



B Affichez les paramètres de la barre des tâches pour pouvoir modifier son emplacement.



C Choisissez simplement l'emplacement de votre barre des tâches.

Déplacez la barre des tâches

Par défaut, la barre des tâches de Windows est placée en bas de l'écran. Cependant, sachez que pour des raisons esthétiques ou pratiques, il est possible de la déplacer sur l'un des côtés ou en haut de l'écran. Pour ce faire, dirigez le curseur de la souris au niveau de la barre des tâches vers un endroit qui ne présente ni zone de recherche, ni icône d'application en cours d'exécution et faites un clic droit dessus. Un menu s'ouvre alors présentant différentes fonctions. Sélectionnez **Paramètres** **B**. Une fois dans les paramètres de la barre des tâches, sur la droite de la fenêtre, repérez la ligne **Position de la barre des tâches** **C**. À l'aide du menu déroulant, sélectionnez l'option que vous souhaitez voir se mettre en place pour votre système. La barre des tâches se déplace alors instantanément selon vos souhaits. Fermez simplement la fenêtre pour appliquer vos modifications.

Désactivez l'affichage de certaines icônes

Dans le coin inférieur droit s'affichent plusieurs icônes représentant différents éléments du système en cours d'exécution. Si Windows les a activés par défaut, sachez

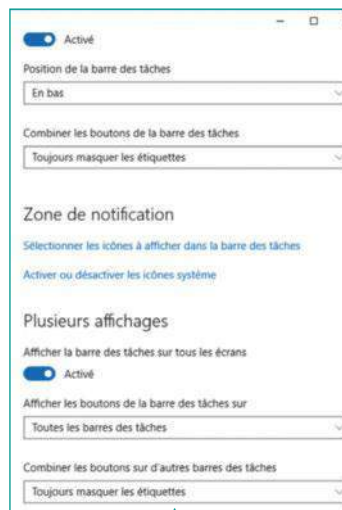
qu'il est tout à fait possible de sélectionner ceux que l'on veut voir ou pas. Pour ce faire, cliquez sur une zone vierge de la barre des tâches à l'aide du bouton droit de la souris. Dans le menu qui s'affiche alors, sélectionnez l'option **Paramètres**. Ensuite, dans la partie droite de la fenêtre, rendez-vous au niveau du chapitre consacré à la **Zone de notification**. Si besoin, faites défiler la barre d'ascenseur vers le bas. Cliquez sur le lien **Sélectionner les icônes à afficher dans la barre des tâches**. Activez ou désactivez ensuite les icônes correspondant aux applications installées sur votre PC en cliquant simplement sur le bouton-poussoir virtuel **D**. Si vous n'êtes pas sûr de vous, procédez par étapes et observez le résultat, le cas échéant avant de fermer la fenêtre pour validation. Procédez de la même manière pour les icônes système grâce au lien idoine.

Gérez la barre des tâches sur plusieurs écrans

Il est tout à fait possible que vous ayez plusieurs écrans reliés à la même unité centrale pour votre ordinateur. Par défaut, Windows affiche la barre des tâches sur les deux (voire les trois) écrans, sans distinction mais il est possible de personnaliser cet affichage. Pour cela, rendez-vous dans les **Paramètres** de la barre des tâches en cliquant avec le bouton droit de la souris sur une zone vierge. Ensuite, dans la partie droite, repérez la zone **Plusieurs affichages** **E**. Si vous désactivez cette option, la barre des tâches s'affiche exclusivement sur l'écran principal. Utilisez le menu déroulant **F** pour sélectionner l'option qui vous correspond le mieux comme par exemple, le fait d'afficher les boutons de barre des tâches sur l'écran principal ET où la fenêtre est ouverte ou simplement là où la fenêtre est ouverte. Le second menu déroulant permet d'activer l'affichage des étiquettes des applications en cours d'exécution.

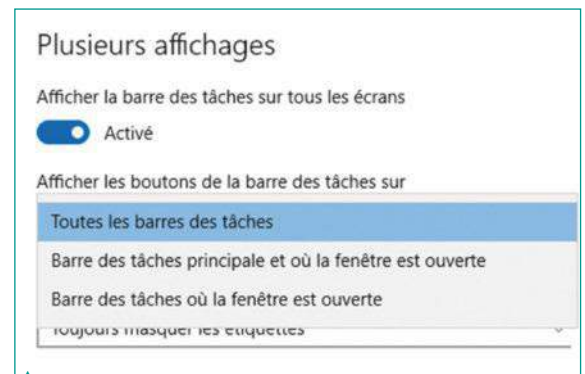
Augmentez la transparence de la barre des tâches

Par défaut, la barre des tâches et le menu **Démarrer** sont légèrement transparents. Vous souhaitez malgré tout une transparence plus prononcée. Pour cela, lancez l'éditeur de la base de registre de Windows. Utilisez la combinaison de touches **[Win + R]** puis tapez **Regedit**. Développez l'arborescence comme suit : **HKEY_CURRENT_USER, SOFTWARE, Microsoft, Windows, CurrentVersion, Themes, Personalize** **G**.



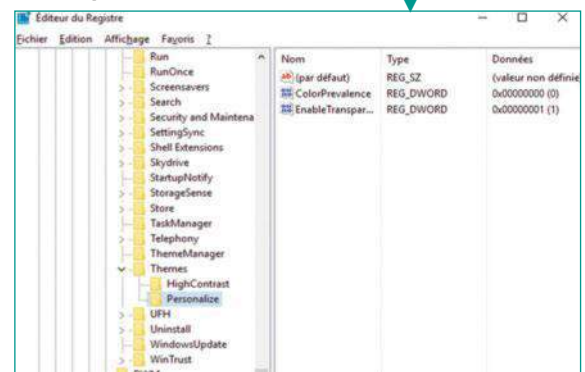
E Gérez l'affichage de la barre des tâches sur plusieurs écrans.

Activez ou désactivez l'affichage des icônes des applications dans la barre des tâches. **D**



F Affichez la barre des tâches sur l'écran principal ou seulement là où l'application est visible.

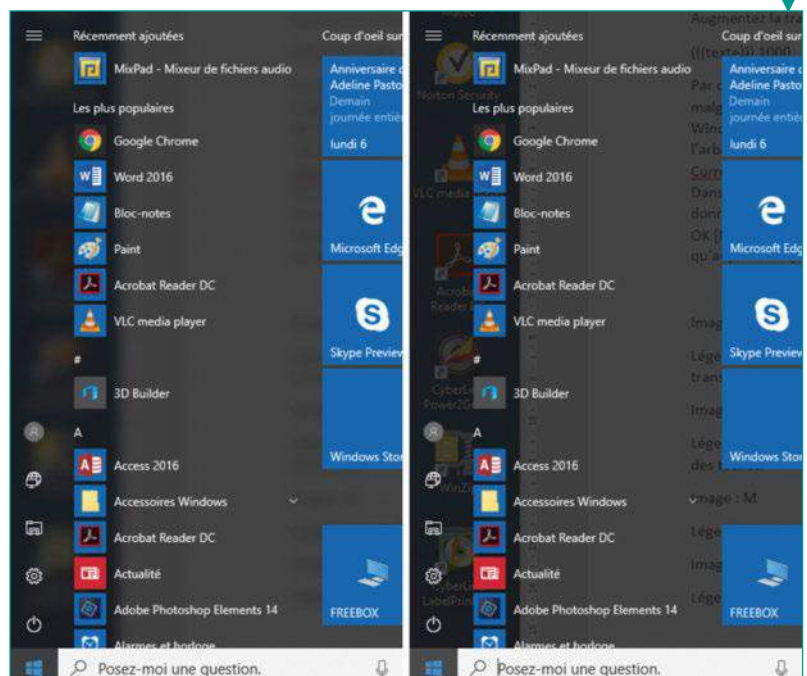
Développez l'arborescence pour accéder aux options de transparence de la barre des tâches. **G**



Dans la partie droite de la fenêtre, sélectionnez puis double-cliquez sur la clé **EnableTransparency**. La donnée de la valeur devrait être de **1**. Remplacez-la par **0** (zéro) puis validez en cliquant sur le bouton **OK**. Le menu **Démarrer** mais aussi la barre des tâches deviennent alors plus transparents qu'auparavant **H**.

Sylvain Pichot

Le menu **Démarrer** et la barre des tâches ont gagné en transparence. **H**



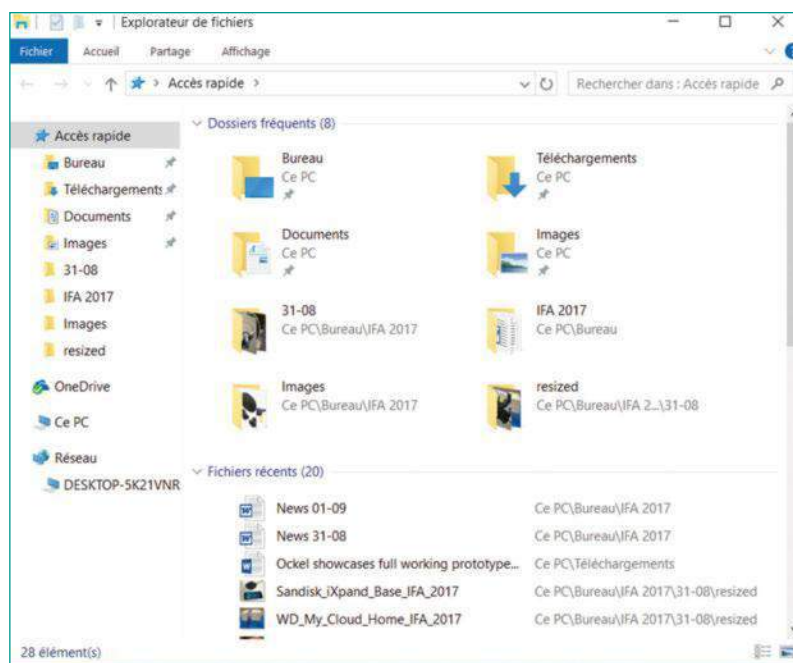
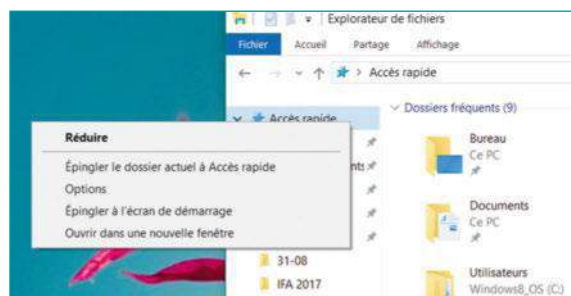
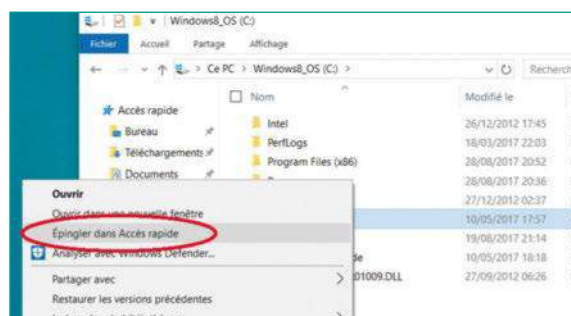
Jouez avec l'accès rapide de Windows 10

Avec la version 10 de Windows, Microsoft a mis en avant la possibilité d'accéder très rapidement à certains dossiers ou des fonctionnalités dont on se sert souvent. Voici donc comment être encore plus productif.

Oubliez les lignes de codes et autres chemins biscornus pour accéder à certains fichiers enregistrés sur le disque dur de votre ordinateur fixe ou portable. Aussi proposés dans les précédentes versions mais pas autant abouties que sous Windows 10, des accès rapides sont disponibles au sein de l'OS. Pratiques, ils permettent de lancer instantanément l'affichage d'un dossier ou l'exécution d'une fonctionnalité que l'on peut être amené à utiliser régulièrement, gagnant ainsi en productivité. Si certains accès rapides sont « gravés dans le marbre », d'autres sont personnalisables. Voici comment maîtriser ces raccourcis et les utiliser au mieux au quotidien.

Le volet d'Accès rapide

Le volet d'Accès rapide est disponible en cliquant sur le menu **Démarrer** de Windows 10. Ensuite, cliquez sur **Explorateur de fichiers** disponible au sein de ce menu. Sinon, ouvrez l'**Explorateur de fichiers** en utilisant la combinaison de touches [Win + E]. Le volet d'Accès rapide



A Accédez rapidement à certains dossiers favoris ou aux fichiers que vous avez ouverts récemment grâce au volet d'Accès rapide de Windows 10.

B Épinglez n'importe quel dossier sur le volet d'Accès rapide.

C Quelques options sont disponibles pour le volet d'Accès rapide.

est affiché en haut à gauche de la fenêtre qui s'ouvre alors. Remarquez son logo : une étoile bleue dynamique représentant effectivement la notion de dossiers favoris accessibles très rapidement.

Ce volet regroupe deux types de répertoires. Le premier réunit les dossiers qui ont été épinglés par le système ou par l'utilisateur depuis le premier lancement de Windows 10. Les autres dossiers disponibles au sein de l'Accès rapide sont ceux que l'utilisateur a ouverts récemment.

Le volet d'Accès rapide contient également un lien vers les fichiers les plus récents qui ont été enregistrés sur le disque dur de l'ordinateur. Ouvrez ou fermez le volet qui vous intéresse en cliquant sur le chevron à côté de **Dossiers fréquents** ou **Fichiers récents**. **A**

Épinglez un dossier

Par défaut, le volet d'Accès rapide contient donc les dossiers et les fichiers ouverts récemment et ceux qui ont été souvent consultés. Cependant, sachez qu'il est possible de faire figurer au sein de ce volet n'importe quel dossier que vous jugerez utile. Pour cela, il faut « l'épingler ». Ouvrez l'**Explorateur de fichiers** et rendez-vous dans le répertoire qui contient le dossier que vous souhaitez « épingler ». Cliquez à l'aide du bouton droit de la souris sur le dossier en question et, dans le menu contextuel, sélectionnez l'option **Épingler dans Accès rapide** **B**. Remarquez que, dans le volet gauche de la fenêtre de



l'**Explorateur de fichiers**, un nouveau venu s'est ajouté : le dossier que vous venez d'épingler. Il est désormais disponible au sein du volet Accès rapide dès qu'on ouvre l'Explorateur de fichiers de Windows 10.

Pour supprimer un dossier que figure dans le volet Accès rapide, sélectionnez-le et optez pour la fonction **Désépingler de l'Accès rapide**.

Gérez le volet d'Accès rapide

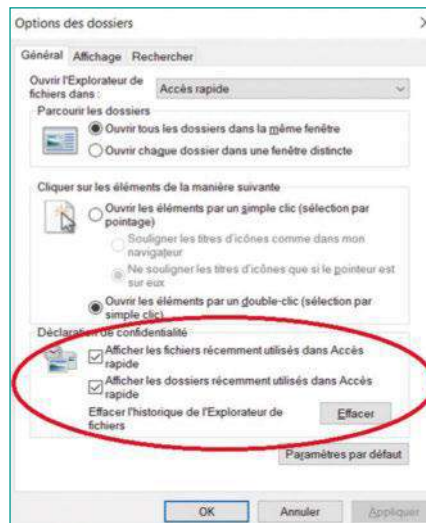
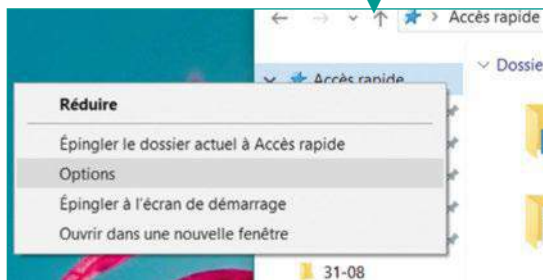
Le volet d'Accès rapide contient quelques options. Pour les voir, cliquez à l'aide du bouton droit de la souris sur la ligne **Accès rapide**, dans le coin supérieur gauche de la fenêtre de l'**Explorateur de fichiers** **C**. La première fonction permet de réduire l'arborescence de l'Accès rapide afin d'afficher d'autres dossiers dans le volet gauche de la fenêtre. Cliquez sur **Réduire** pour ce faire. Ensuite, la fonction **Options** permet de configurer sommairement l'Accès rapide. Cliquez sur la fonction **Épingler à l'écran de démarrage** pour voir figurer une vignette Accès rapide au sein du menu **Démarrer** de Windows 10 et de l'écran de démarrage **D**. Vous pouvez ainsi y accéder rapidement. Sinon, cliquez sur la fonction **Ouvrir dans une nouvelle fenêtre** si vous avez besoin de garder celle qui actuellement ouverte. Les dossiers enregistrés au sein de l'Accès rapide y figurent.

Modifiez les règles de confidentialité

Vous avez remarqué que les dossiers et les fichiers les plus souvent consultés s'affichent automatiquement au sein du volet d'Accès rapide. Or, si vous n'êtes pas le seul à utiliser l'ordinateur et que vous ne souhaitez pas que d'autres utilisateurs sachent quels répertoires ou quels documents vous avez récemment ouverts, il faut

D Épinglez le volet d'Accès rapide au menu Démarrer de Windows 10 si nécessaire.

F Ouvrez les options de l'Accès rapide.



E Gardez un caractère confidentiel au volet Accès rapide.

modifier les règles de confidentialité de l'Accès rapide. Pour ce faire, cliquez à l'aide du bouton droit de la souris sur **Accès rapide** et sélectionnez la fonction **Options**. Ensuite, en bas de la fenêtre qui s'ouvre, décochez les deux options disponibles dans la rubrique **Déclarations de confidentialité** **E**.

Si cela est nécessaire, cliquez sur le bouton **Effacer** pour supprimer l'historique de l'**Explorateur de fichiers** afin d'éliminer toutes traces de consultation récente. Terminez l'action en cliquant sur **OK**. De cette manière, seuls les dossiers qui sont épin-

glés figurent au sein du volet d'Accès rapide.

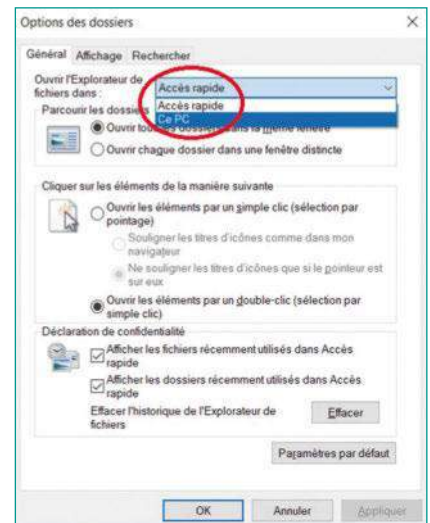
Supprimez l'Accès rapide

Par défaut, lorsque vous ouvrez l'**Explorateur de fichiers** de Windows 10, vous arrivez directement sur l'Accès rapide. Or, vous pourriez avoir uniquement besoin d'accéder à l'affichage classique de l'**Explorateur**, c'est-à-dire les disques et autres raccourcis définis par défaut par le système d'exploitation. Pour ce faire, rendez-vous dans les options de l'Accès rapide en cliquant à l'aide du bouton droit de la souris.

Sélectionnez **Options** **F** dans le menu contextuel qui s'ouvre alors. Dans l'onglet **Général** de la fenêtre suivante, cliquez sur le menu déroulant **Ouvrir l'Explorateur de fichiers dans**. Sélectionnez ensuite **Ce PC** **G** dans la liste. Cliquez enfin sur le bouton **OK** pour enregistrer les modifications que vous venez d'effectuer.

Désormais, lorsque vous utilisez la combinaison [Win + E] ou que vous ouvrez l'**Explorateur de fichiers** par n'importe quel moyen, la fenêtre présente un affichage classique des dossiers de votre ordinateur. Pour revenir à la configuration précédente, sélectionnez **Accès rapide** dans la liste **Ouvrir l'Explorateur de fichiers dans**. ■

Sylvain Pichot



G Sélectionnez **Ce PC** pour ouvrir l'affichage classique de l'Explorateur de fichiers de Windows 10.

Optimisez le démarrage de Windows 10

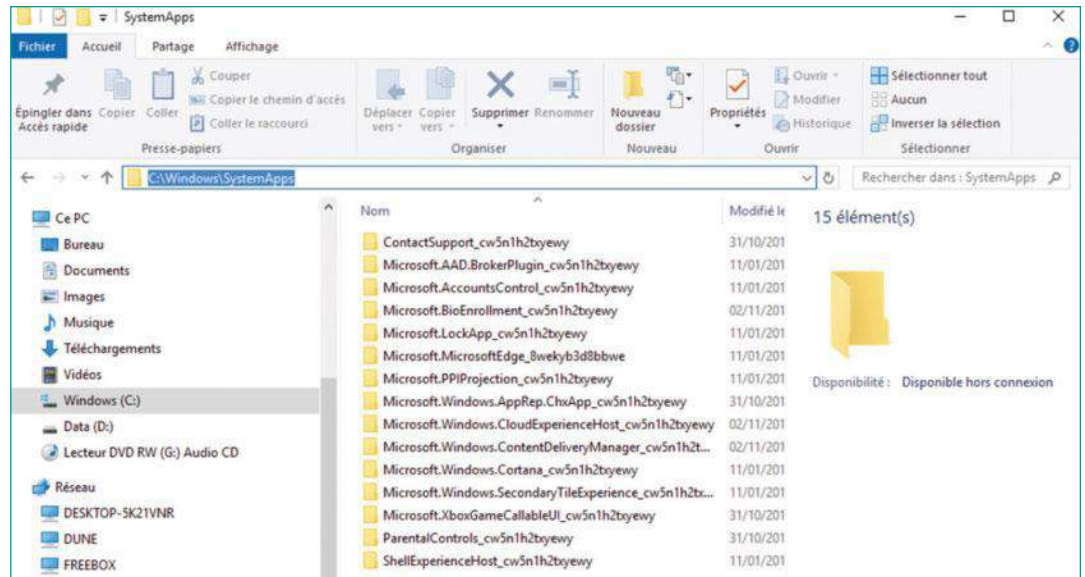
Avec le temps, il est possible que votre ordinateur devienne lent au démarrage.

Micro Pratique vous donne toutes les astuces pour optimiser ce délai afin qu'il soit le plus court possible.

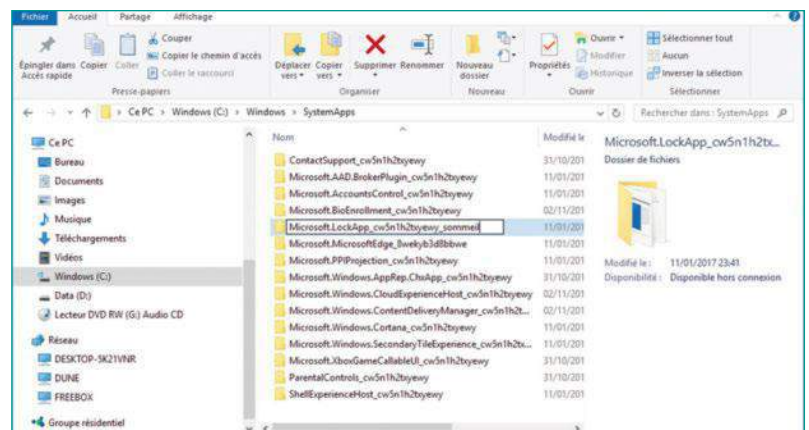
Si vous vous souvenez du premier démarrage de votre ordinateur sous Windows 10, vous vous rappelez certainement qu'il était particulièrement court. Vous vous êtes peut-être même fait la réflexion : « *Wouah ! il démarre vite celui-ci* ». Malheureusement, après les premières semaines et – pire – après les mois qui ont suivi, le temps de démarrage s'est cruellement rallongé si bien que maintenant, vous avez largement le temps d'aller vous chercher un café avant d'y avoir accès après l'avoir allumé. Pas de panique cependant, il n'est pas (encore) temps de mettre votre PC à la benne. Non, vous pouvez parfaitement lui redonner un second souffle, grâce à quelques petites astuces que nous vous livrons ce mois-ci.

Supprimez l'écran de verrouillage

Vous avez remarqué qu'avant la page d'identification, Windows affiche un écran de verrouillage que l'on chasse d'un clic, d'un glissement de doigt sur l'écran ou d'une pression sur la barre espace du clavier. On peut s'en passer. Pour cela, si vous avez effectué la mise à jour Windows 10 Anniversaire, ouvrez simplement un explorateur

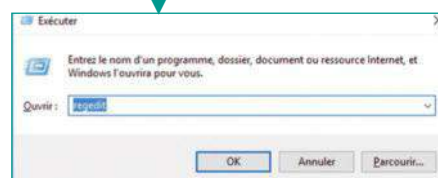


A Ouvrez un dossier pour en supprimer certains contenus.



C Le système vérifie la véracité de votre modification.

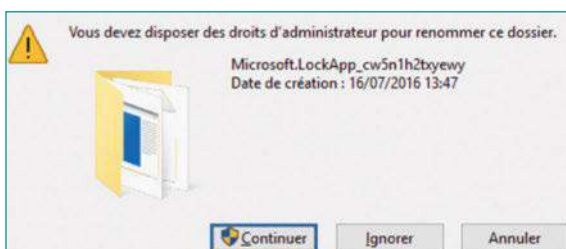
Lancez l'éditeur de la base de registre de Windows.

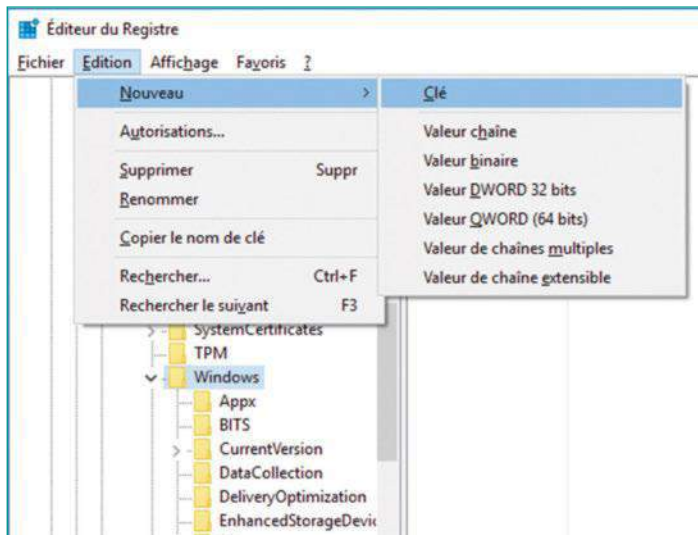


B Renommez le répertoire qui gère l'écran de verrouillage.

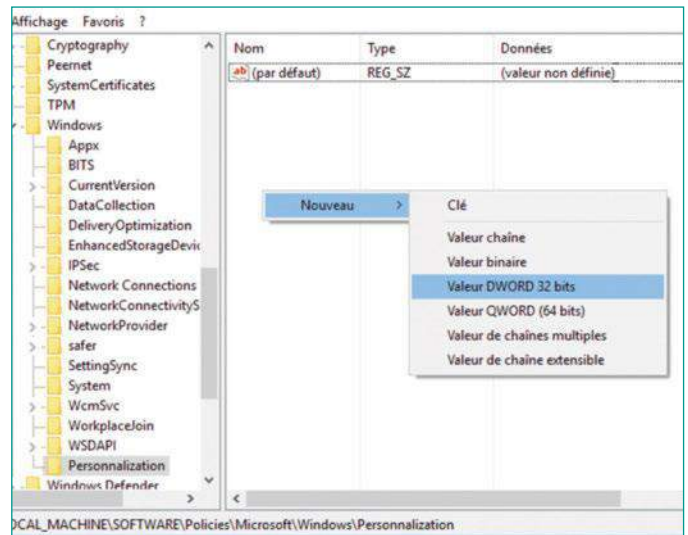
de fichiers sous Windows, puis rendez-vous au sein du répertoire suivant : **C:\Windows\SystemApps**. Repérez le dossier **Microsoft.LockApp_cw5n1h2txyewy**. Cliquez une fois dessus pour le renommer. Ajoutez-lui simplement une petite extension comme par exemple : **_sommeil**.

Il est possible que le système vous demande une autorisation lorsque vous tapez **Entrée** avec le clavier. Validez en cliquant sur le bouton **Continuer**. Si vous n'avez pas fait la mise à jour vers Windows 10 Anniversaire, rendez-vous dans l'éditeur de la base de registre de Windows. Utilisez la combinaison de touches [Win + R] et tapez la suite **regedit**.





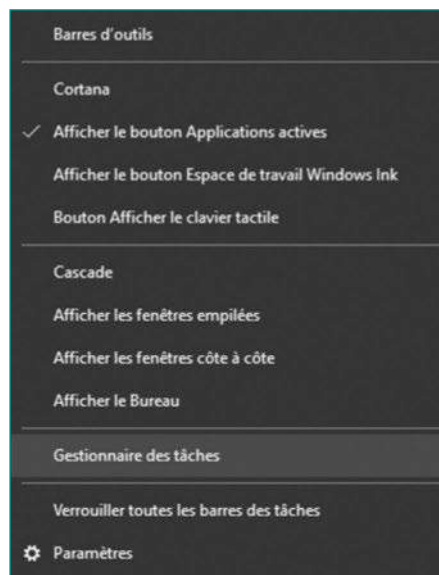
F Créez un nouveau répertoire dans la base de registre du système.



G Créez une nouvelle clé.

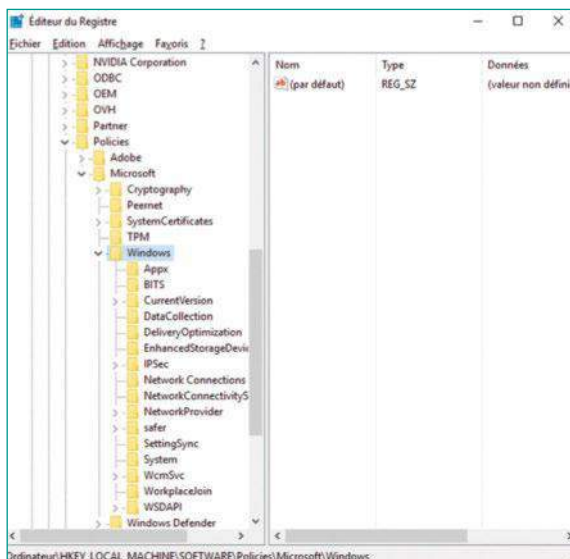
Supprimez l'écran de verrouillage (suite)

Maintenant que vous avez entré **regedit**, l'éditeur de la base de registre s'ouvre après que vous avez tapé sur la touche **Entrée** du clavier ou que vous avez cliqué sur le bouton **OK**. Si vous y êtes récemment allé, il est possible que l'ancienne arborescence soit encore active. Pour repartir sur une bonne base, remontez l'ascenseur de droite et ramenez celui du bas vers la gauche, cliquez sur la petite flèche tout en haut à gauche de la fenêtre. Déployez l'arborescence comme suit : **HKEY_LOCAL_MACHINE, SOFTWARE, Politiques, Microsoft, Windows** **E**. Il est possible que vous ayez une clé de registre nommée **Personalization**. Si ce n'est pas le cas, créez-la en cliquant sur le menu **Édition** puis **Nouveau** puis **Clé** **F**. Nommez-la **Personalization**. Ensuite, dans la partie de droite de la fenêtre, cliquez à l'aide du bouton droit de la souris et sélectionnez **Nouveau** puis **Valeur DWORD**



H Ouvrez le gestionnaire des tâches pour gérer les applications qui se lancent au démarrage.

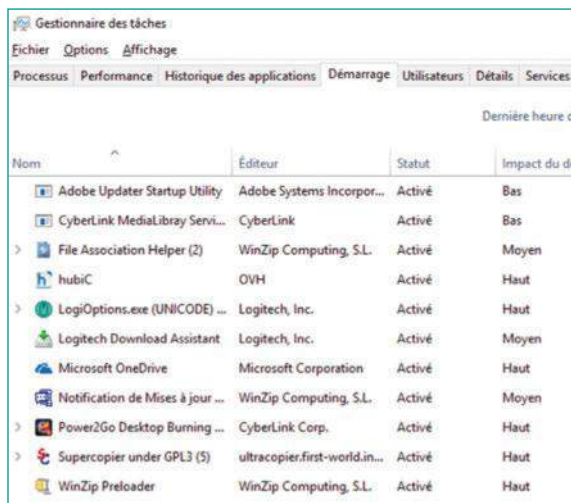
32 Bits **G**. Nommez cette nouvelle valeur **NoLockScreen** (en respectant les majuscules et les minuscules). Double-cliquez dessus et attribuez-lui la donnée de la valeur 1. Validez en cliquant sur le bouton **OK** puis fermez l'éditeur de la base de registre. Au prochain démarrage, l'écran d'identification apparaît immédiatement. Voici quelques secondes de gagnées.



E Déployez l'arborescence des répertoires.

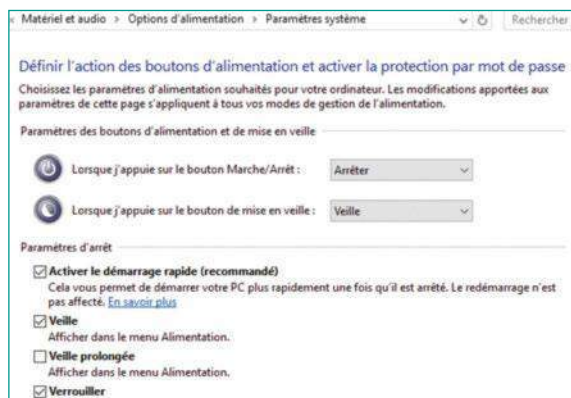
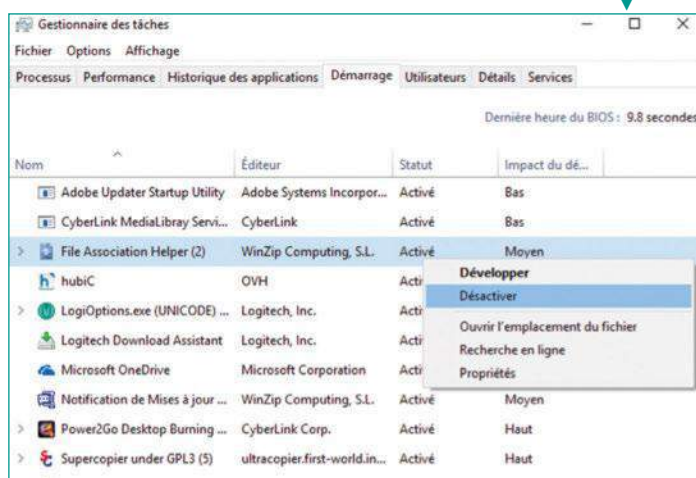
Gérez avec le gestionnaire des tâches

Lors de leur installation, certains programmes immiscent certaines routines dès le démarrage de l'ordinateur. Certains sont utiles, d'autres pas. Pour commencer à faire le ménage, ouvrez une fenêtre d'explorateur de fichiers. Rendez-vous dans le répertoire qui contient tous les raccourcis des programmes s'exécutant au démarrage : **C:\Users\Default\AppData\Roaming\Microsoft\Windows\Start Menu\Programs**. Le cas échéant, remplacez **Users** par votre propre nom d'utilisateur. Repérez si certains programmes que vous ne souhaiteriez pas voir se lancer y figurent. Si tel était le cas, supprimez-les. Parallèlement, ouvrez le **Gestionnaire des tâches** en utilisant la combinaison de touches [**Ctrl** + **Alt** + **Suppr.**] ou en cliquant sur la barre des tâches à l'aide du bouton droit de la souris et en sélectionnant la fonction **Gestionnaire des tâches** **H**. Attention, il est possible que la

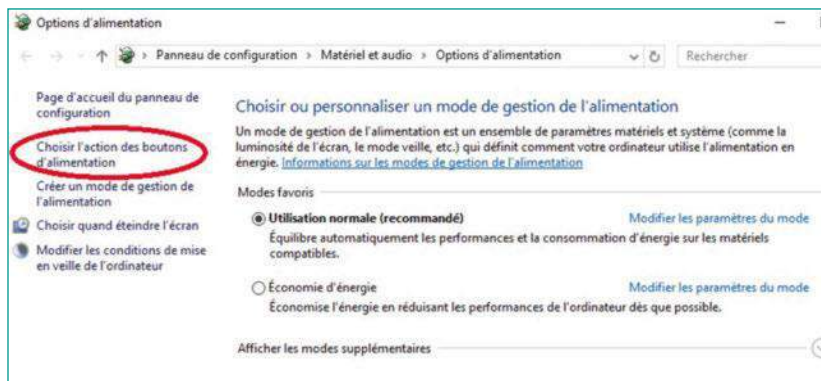


➊ **Tous les programmes et processus qui se lancent dès le démarrage du système sont référencés ici.**

➋ **Désactivez le programme pour qu'il ne se lance plus dès le démarrage.**



➌ **Cochez ou décochez les options que vous jugerez nécessaires pour un démarrage des plus rapides.**



➍ **Ouvrez le Panneau de configuration et les Options d'alimentation.**

fenêtre soit réduite. Cliquez sur le chevron **Plus de détails** pour en voir plus.

Gérez les programmes dès le démarrage

Maintenant que vous avez affiché l'intégralité de la fenêtre du gestionnaire des tâches, il est plus facile de s'y repérer. Trouvez l'onglet **Démarrage** ➊. Celui-ci référence tous les programmes qui se lancent dès le démarrage du système. Commencez par remarquer ceux qui ont un impact important sur le temps de démarrage de Windows. Dans la colonne **Impact du démarrage**, ils sont indiqués « **Haut** ». Plus impactant, ils sont ceux qui occupent beaucoup de ressources et donc à désactiver en priorité. Pour ce faire, il vous suffit de sélectionner la ligne correspondante. Ensuite, faites un clic droit avec le bouton de la souris ou d'utiliser le bouton en bas à droite de la fenêtre et de choisir la fonction **Désactiver** ➋.

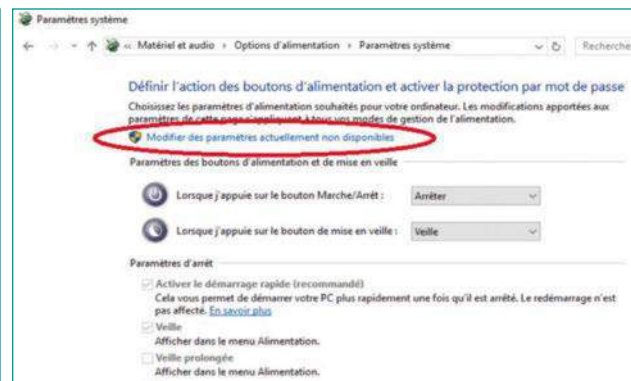
Si jamais vous constatez des dysfonctionnements, vous pouvez toujours revenir en arrière et réactiver le lancement du programme (clic droit et fonction **Activer**).

Activez le démarrage rapide du système

Windows propose également quelques options pour réduire le temps de démarrage. Rendez-vous dans le **Panneau de configuration** puis **Matériel et Audio** puis **Options d'alimentation**. Sinon, utilisez la combinaison de touches [Win + I] puis **Système** puis **Alimentation et mise en veille** et enfin **Paramètres d'alimentation supplémentaires** ➌. Cliquez ensuite sur le lien **Choisir l'action des boutons d'alimentation** qui se trouve dans la colonne de gauche de cette fenêtre. Pour modifier les options qui se trouvent dans la partie basse, il faut d'abord cliquer sur le lien **Modifier les paramètres actuellement non disponibles** ➍.

Une fois activés, les **Paramètres d'arrêt** sont accessibles ➍ et libre à vous de les laisser cochés ou non. À la fin, n'oubliez pas de cliquer sur le bouton **Enregistrer les modifications** pour valider les changements que vous avez pu réaliser.

Sylvain Pichot



➎ **Il faut cliquer sur le lien pour accéder aux options d'arrêt.**

LE MAGAZINE DE LA **micro** MICRO-INFORMATIQUE PERSONNELLE

PRATIQUE

Comment choisir vos périphériques ?

Achat en ligne ?
Marque ou pas ?
À quel prix ?

Windows 10 se met à jour
Toutes les surprises de Fall Creators Update

Smartphone ou PC, le meilleur prof d'an
16 méthodes au banc

Lego
booste votre créativité
De 7 à 77 ans

En pratique

- Windows 10 gère toutes
- Quand l'iPhone se fait le outil du photographe
- Google Earth pour voir la

Mémorisation
15 fiches pratiques détachables

Trucs & Astuces
Nos conseils pour améliorer votre expérience Windows 10

100% Pratique

avec **micro**
Spécial 2017
Matériel, logiciel...
Dépannage

66,50€
au lieu de 76,10€*
soit 12% de réduction



Plus simple, plus rapide, sécurisé
Abonnez-vous sur boutiquelariviere.fr

Tarifs France métropolitaine 2017. DOM-TOM, Etranger, nous consulter au +33 1 47 56 54 00 ou par mail : abo@editions-lariviere.com. L'abonnement prendra effet dans un délai maximum de quatre semaines après validation de votre commande par nos services. *Prix de vente au numéro. Vous pouvez acquiescer séparément chacun des numéros de Micro Pratique au prix de 5,80€. Conformément à la loi informatique et libertés du 6 janvier 1978, vous disposez d'un droit d'accès et de rectification aux données vous concernant. Ces données sont susceptibles d'être communiquées à des organismes tiers sauf si vous cochez la case ci-après ☐

Libérez de l'espace sur le disque

Il peut arriver que l'espace de stockage de votre disque dur devienne insuffisant pour enregistrer de nouveaux documents sur votre ordinateur. Voici comment mettre en place une stratégie de suppression automatique et quelques conseils pour libérer de l'espace.

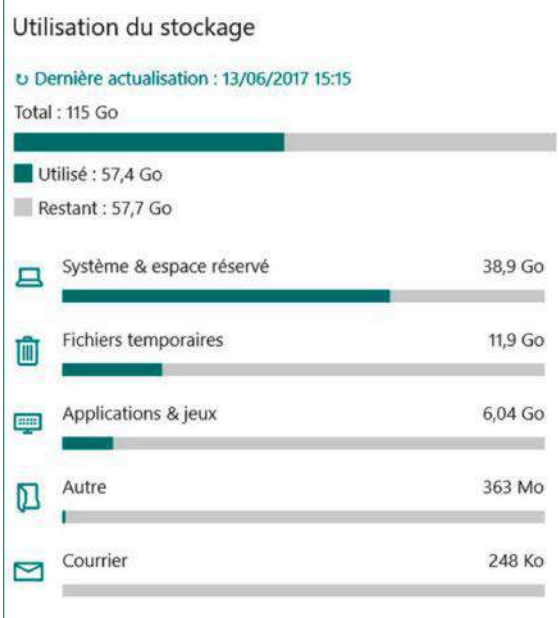
A lors que les disques durs de nos ordinateurs n'ont jamais proposé autant d'espace de stockage, les systèmes d'exploitation et les logiciels nécessitent, eux, toujours plus de mémoire. Sorti du carton ou récent, on se dit que l'on a largement de quoi voir venir surtout pour des modèles d'ordinateurs fixes car c'est un peu moins vrai pour les PC portables qui, trop souvent, arrivent assez rapidement à court d'espace de stockage. Mais avec le temps et l'usage, les disques se remplissent et pas nécessairement avec des fichiers qu'il est primordial de conserver. Alors, voici quelques astuces et conseils pour libérer de la mémoire et ainsi continuer à utiliser sereinement votre PC. Si quelques outils sont intégrés dans Windows, depuis la Creators Update l'OS propose d'aller plus loin en mettant à disposition des utilisateurs une fonction automatique pour faire de la place sur le disque dur. Voyons comment cela fonctionne et quels sont les autres moyens pour y arriver.

Les paramètres système

Comme indiqué dans l'introduction, la mise à jour nommée Creators Update a introduit la notion de gestion de l'espace de stockage. Pour accéder aux nouvelles fonctionnalités correspondantes, rendez-vous dans les **Paramètres** du système d'exploitation en cliquant sur la roue crantée à partir du menu **Démarrer**. Ensuite, cliquez sur l'onglet **Système**. Une fois les **Paramètres** ouverts, sélectionnez la rubrique **Stockage**, dans la partie gauche de la fenêtre. Apparaissent alors la répartition de l'espace occupé par les fichiers enregistrés sur le ou les disques durs locaux de votre ordinateur. En cliquant sur chaque partition, on accède à un panneau indiquant l'espace utilisé selon les catégories de fichiers : système, fichiers temporaires, applications et jeux, etc. **A**

Pour supprimer les fichiers temporaires, il suffit de cliquer sur la rubrique correspondante. S'affiche ensuite une liste présentant les différents types de fichiers temporaires enregistrés sur le disque dur. À vous de sélectionner ceux qui ne sont réellement pas nécessaires. Pour cela, cochez les cases et cliquez ensuite sur le bouton **Supprimer les fichiers** **B**.

A Regardez ce qui occupe de l'espace disque.



B Supprimez les fichiers temporaires enregistrés sur le disque dur de votre PC.



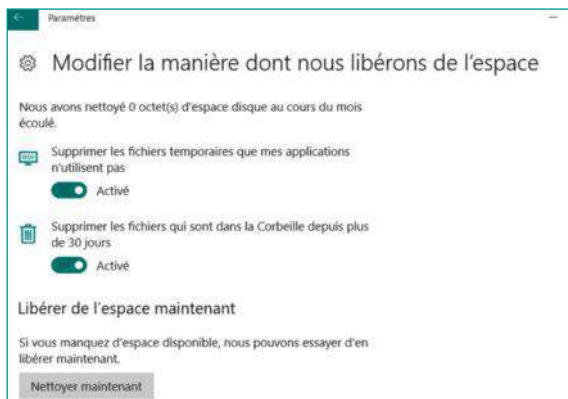
C Activez l'Assistant stockage proposé par Windows 10.

Activez l'Assistant stockage

L'**Assistant stockage** a donc fait son apparition avec la mise à jour Windows Creators Update. Disponible dans la rubrique **Stockage** des **Paramètres**, cette option peut être activée ou désactivée, selon les besoins. Cliquez sur le curseur pour activer la fonction **C**. En réalisant cette opération, vous indiquez au système qu'il doit automatiquement supprimer les fichiers placés dans la corbeille si cela fait plus de 30 jours qu'ils y sont. Les fichiers temporaires sont automatiquement supprimés si les applications ne les utilisent pas. Pour modifier ces règles, cliquez sur le lien **Modifier la manière dont nous libérons de l'espace**. Dans la fenêtre qui s'ouvre alors, activez ou non la suppression automatique des fichiers temporaires et du contenu de la corbeille, en cliquant sur les curseurs correspondants **D**.

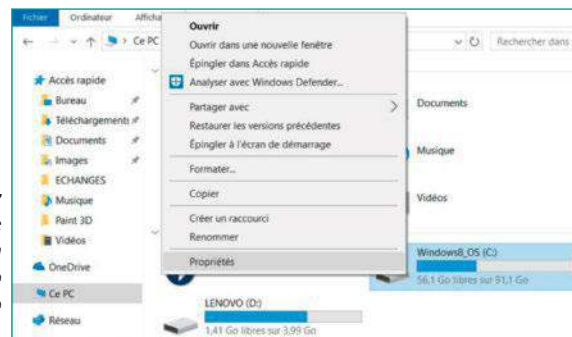
Un peu de nettoyage ?

Même si vous avez activé la fonction d'assistance du stockage, des fichiers temporaires et d'autres dans la corbeille ont pu être enregistrés. Pour les supprimer immédiatement sans attendre le délai préconisé par la fonction de suppression automatique, cliquez simplement sur le bouton **Nettoyer maintenant** dans la rubrique **Libérer de l'espace maintenant**. Quelques secondes plus tard, le système vous communique l'espace ainsi libéré.



D
Gérez la suppression automatique des fichiers.

F
Ouvrez les propriétés de la partition principale de votre disque dur.



E
Gérez les emplacements pour les futures sauvegardes de fichiers.



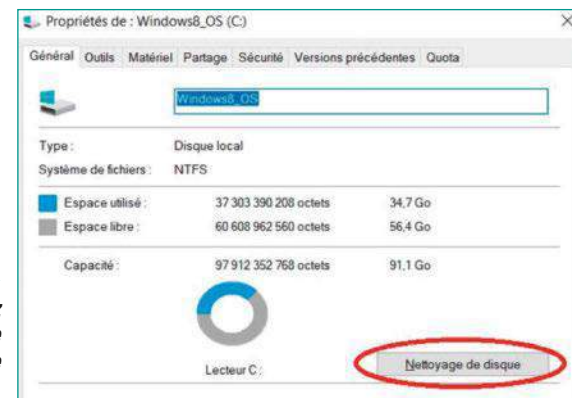
Avant la mise à jour Windows Creators Update, la fonction de gestion des emplacements d'enregistrement était immédiatement disponible lorsqu'on accédait à la rubrique **Stockage** dans les **Paramètres** du système. Depuis, il faut cliquer sur le lien **Modifier l'emplacement d'enregistrement du nouveau contenu** **E** pour l'atteindre. S'affichent alors les emplacements par défaut de l'enregistrement des nouvelles applications, des nouveaux documents, de la nouvelle musique, etc. Pour chacun d'entre eux, laissez ou modifiez les chemins relatifs afin que le système sauvegarde automatiquement dans les dossiers que vous aurez choisis et non pas ceux que Microsoft propose.

Le tri sur le disque

Un autre moyen de faire un peu de ménage dans les fichiers qui ne sont pas forcément nécessaires consiste à ouvrir l'explorateur de fichiers. Ensuite, sélectionnez la partition principale de votre disque dur et cliquez sur le bouton droit de la souris **F**. Dans le menu contextuel, cliquez sur la fonction **Propriétés**. Au sein de la fenêtre qui s'ouvre ensuite, cliquez sur le bouton **Nettoyage de disque** **G**. Une autre fenêtre s'affiche alors. Dans celle-ci, cliquez sur le bouton **Nettoyer les fichiers système** **H**. Pendant quelques secondes, l'utilitaire analyse les fichiers présents sur le disque dur et calcule l'espace que l'on peut potentiellement gagner. Les différents éléments ainsi détectés se retrouvent automatiquement dans la liste de la fenêtre de nettoyage de disque. Il ne vous reste plus qu'à cocher ceux qu'il vous semble pertinent de supprimer pour gagner autant d'espace de stockage.

Des options supplémentaires ?

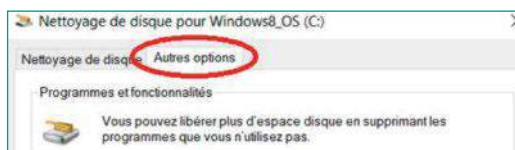
Pour aller encore plus loin, restez sur la fenêtre de nettoyage de disque et rendez-vous dans l'onglet **Autres options** **I**. Dans la première rubrique, le système vous propose un lien (bouton) permettant d'afficher la liste



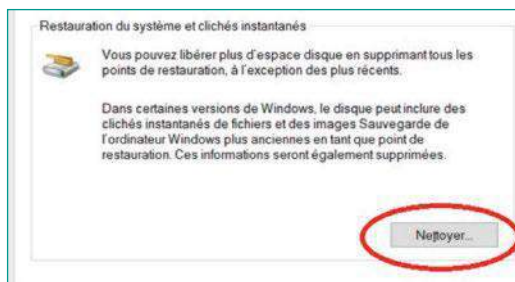
G
Procédez au nettoyage du disque en question.



H
Une liste de fichiers à supprimer est établie mais on peut aller encore plus loin.



I
Sélectionnez l'onglet **Autres options** pour aller plus loin dans le nettoyage du disque.



J
Faites apparaître les points de restauration ou les sauvegardes d'anciennes versions du système.

des logiciels installés sur votre ordinateur. Sélectionnez les programmes que vous n'avez pas utilisés depuis longtemps et ceux dont vous êtes sûr que vous ne vous servirez plus jamais. Lancez la procédure de désinstallation. La seconde rubrique concerne les points de restauration du système que Windows a pu créer pendant son utilisation ou que vous avez produit manuellement. Pour les supprimer, sauf le plus récent, cliquez sur le bouton **Nettoyer...** **J**. Ensuite, un petit message vous demande confirmation. Cliquez sur le bouton **Supprimer**. Validez toutes vos opérations en cliquant sur le bouton **OK** de la fenêtre précédente. ■

Sylvain Pichot

Tout sur la fonction Exécuter de Windows 10

Taper une ligne de commandes pour accéder à certaines fonctions ? Et pourquoi pas si cela est plus rapide et permet de gagner en productivité ! Voici une liste non exhaustive des commandes Exécuter sous Windows 10.

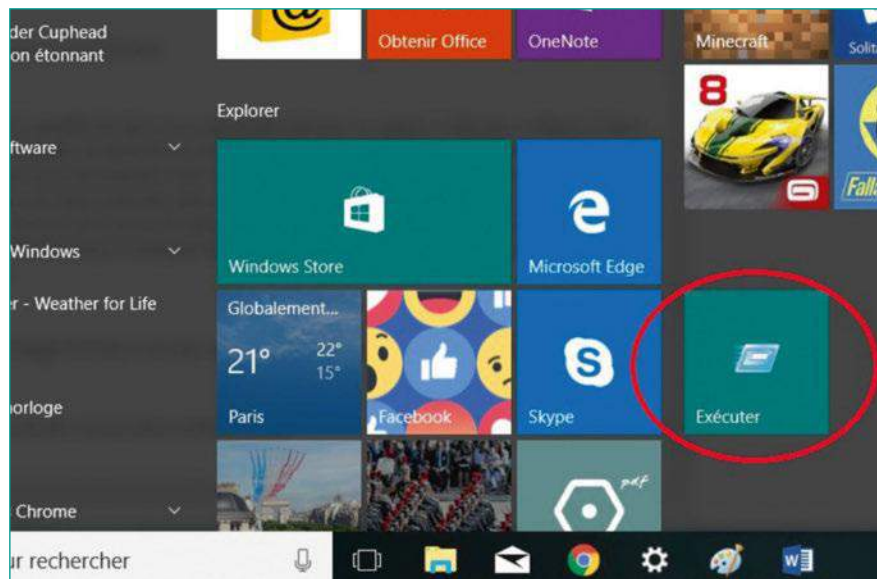
Malgré une interface résolument graphique gérée par la souris, Windows 10 conserve la possibilité de lancer certaines fonctions grâce à des commandes tapées au clavier. Il s'agit de l'option **Exécuter** présente depuis la toute première version de Windows et qui, petit à petit, a vu son hégémonie se réduire au profit des fenêtres et autres menus déroulants.

Pourtant, cette fonction **Exécuter** est loin d'avoir dit son dernier mot. En effet, même si cela est assez peu connu, elle est toujours présente et puissante au sein de Windows 10 et peut en une fraction de seconde vous permettre d'ouvrir un élément du **Panneau de configuration**, afficher des informations pertinentes sur l'ordinateur ou lister les propriétés de périphériques, par exemple.

Voici une liste non exhaustive des commandes disponibles au sein de la fonction **Exécuter** de Windows associées à la manière de faire, plus graphique et plus classique mais aussi, plus longue. À vous de voir lesquels vous sont les plus utiles et par quel moyen vous y accédez.



A D'un clic droit, on peut accéder à certaines options pour personnaliser l'interface du système.



B Ajoutez une vignette pour le programme Exécuter.

Prenez votre souris et faites un clic droit sur la ligne surlignée qui s'affiche dans le champ de recherche. Dans le menu contextuel qui s'ouvre alors, cliquez sur la fonction **Épingler sur l'écran de démarrage** **A**. Désormais, une vignette **Exécuter** est disponible lorsque vous cliquez sur le menu **Démarrer** **B**.

Sinon, vous pouvez également choisir l'option **Épingler dans la barre des tâches**. Grâce à cela, une icône de la commande **Exécuter** est accessible dans la barre des tâches du système d'exploitation **C**.

Enfin, pour accéder en un instant à la fonction **Exécuter**, vous pouvez aussi utiliser la combinaison de touches **[Win + R]**. ■

Sylvain Pichot

Des raccourcis vers la fonction Exécuter

Sous Windows 10, il est possible de lancer la commande **Exécuter** en tapant « **Exécuter** » depuis la barre de recherche ou de demander vocalement à Cortana de trouver cette fonction. Plutôt que d'entrer ce texte à chaque fois que vous en avez besoin, voici comment intégrer une vignette **Exécuter** au sein du menu **Démarrer**. Commencez par taper **Exécuter** dans la barre de recherche, en bas à gauche de l'écran. Ne tapez pas sur **Entrée**.



C Ajoutez un raccourci dans la barre des tâches pour lancer rapidement le programme Exécuter sous Windows 10.

Les commandes Exécuter

ACTIVER OU DÉSACTIVER DES FONCTIONNALITÉS WINDOWS

Tapez `optionalfeatures` puis ENTRÉE.

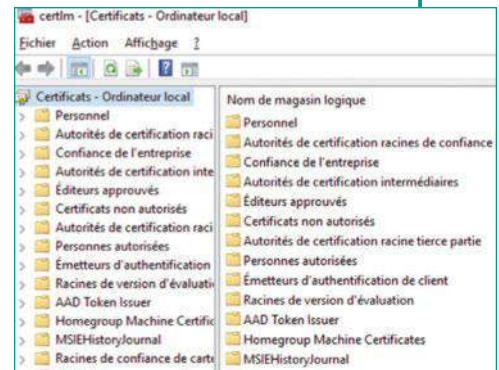
Cette fonction est aussi accessible depuis le menu **Démarrer**, puis **Système Windows** puis **Panneau de configuration** puis **Désinstaller un programme**. Dans la colonne de gauche, cliquez sur le lien **Activer ou désactiver des fonctionnalités Windows**.



CERTIFICATS POUR L'ORDINATEUR

Tapez `certlm.msc` puis ENTRÉE.

Cette fonction est aussi accessible depuis le menu **Démarrer**, puis **Système Windows**, puis **Panneau de configuration**. Effectuez une recherche avec le mot-clé **Certificat** dans le champ en haut à droite de la fenêtre.

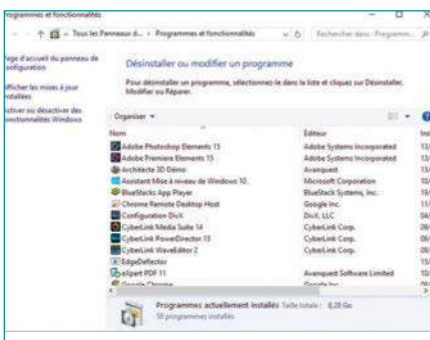


CLAVIER VISUEL

Tapez `osk` puis ENTRÉE.

Cette fonction est aussi accessible depuis le menu **Démarrer**, puis **Système Windows**, puis **Panneau de configuration**, puis **Options d'ergonomie** et **Activer le clavier visuel**.

AFFICHER LE MENU DE DÉSINSTALLATION OU DE MODIFICATION DES PROGRAMMES



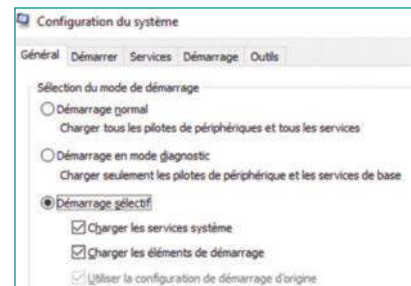
Tapez `appwiz.cpl` puis ENTRÉE.

Cette fonction est aussi accessible depuis le menu **Démarrer**, puis **Système Windows**, puis **Panneau de configuration**, et **Désinstaller un programme**.

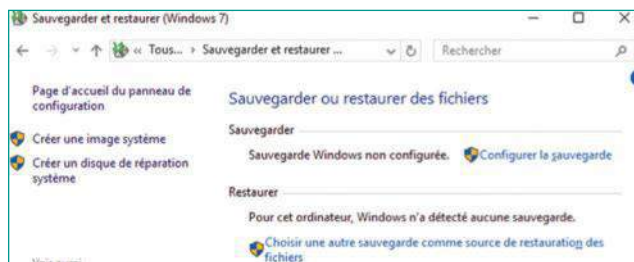
CONFIGURATION DU SYSTÈME

Tapez `msconfig` puis ENTRÉE.

Cette fonction est aussi accessible depuis le menu **Démarrer**, puis **Système Windows**, puis **Panneau de configuration**, puis **Outils d'administration** et **Configuration du système**.



CENTRE DE SAUVEGARDE ET DE RESTAURATION WINDOWS



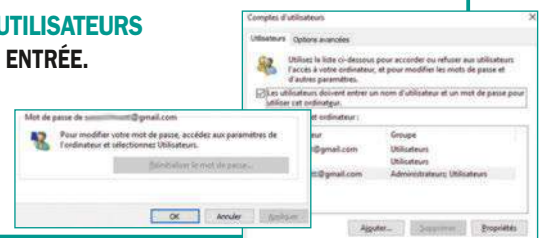
Tapez `control /name microsoft.backupandrestore` puis ENTRÉE.

Cette fonction est aussi accessible depuis le menu **Démarrer**, puis **Système Windows**, puis **Panneau de configuration**, puis **Sauvegarder et restaurer**.

CONTRÔLE DES UTILISATEURS

Tapez `netplwiz` puis ENTRÉE.

Définissez les paramètres pour chaque utilisateur de l'ordinateur.



DOSSIERS PARTAGÉS

DOSSIERS PARTAGÉS

Tapez `fsmgmt.msc` puis ENTRÉE.

Observez quels dossiers sont partagés sur votre PC.

ÉDITEUR DE REGISTRE

Tapez `regedit` puis ENTRÉE. Dans la barre de recherche à côté du menu **Démarrer**, tapez `regedit`.

CERTIFICATS POUR L'UTILISATEUR

Tapez `certmgr.msc` puis ENTRÉE.

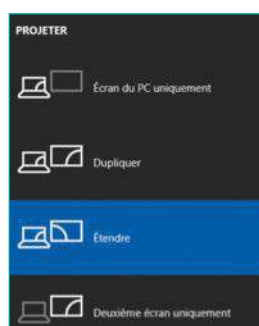
Cette fonction est aussi accessible depuis le menu **Démarrer**, puis **Système Windows** puis **Panneau de configuration**. Effectuez une recherche avec le mot-clé **Certificat** dans le champ en haut à droite de la fenêtre.

ÉTALONNAGE DE L'ÉCRAN



Tapez **dccw** puis **ENTRÉE**.

Cette fonction est aussi accessible depuis le menu **Démarrer**, puis **Système Windows**, puis **Panneau de configuration**, puis **Affichage**. Ensuite, le lien **Étalonner les couleurs** est disponible dans la colonne de gauche de la fenêtre.

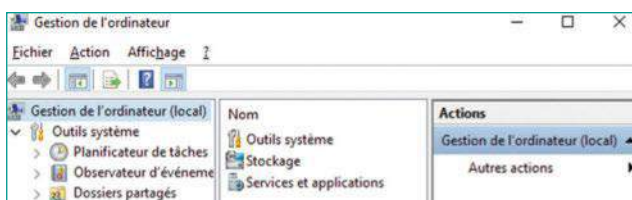


ÉTENDRE L'AFFICHAGE À UN AUTRE ÉCRAN

Tapez **DisplaySwitch** puis **ENTRÉE**.

Cliquez sur l'icône de notifications, en bas à droite de l'écran principal, puis sur **Développer** en bas, puis sur **Projeter**.

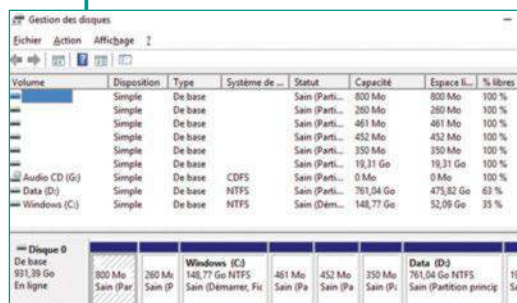
GESTIONNAIRE DE L'ORDINATEUR



Tapez **compmgmt.msc** puis **ENTRÉE**.

Cette fonction est aussi accessible depuis le menu **Démarrer**, puis **Système Windows**, puis **Panneau de configuration**, puis **Outils d'administration** et **Gestion de l'ordinateur**.

GESTIONNAIRE DES DISQUES



Tapez **diskmgmt.msc** puis **ENTRÉE**.

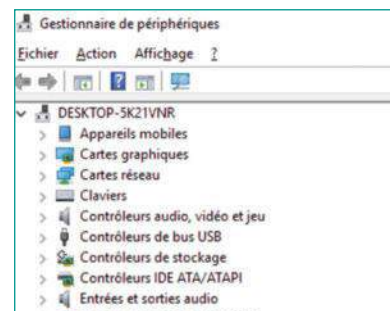
Cette fonction est aussi accessible depuis le menu **Démarrer**, puis **Système Windows**, puis **Panneau de configuration**, puis **Outils d'administration**, puis **Gestion de l'ordinateur** et, dans la colonne de gauche, **Gestion des disques**.

d'administration, puis **Gestion de l'ordinateur** et, dans la colonne de gauche, **Gestion des disques**.

GESTIONNAIRE DES PÉRIPHÉRIQUES

Tapez **devmgmt.msc** puis **ENTRÉE**.

Ouvrez le gestionnaire de périphériques pour mettre à jour les pilotes ou constatez une défaillance.

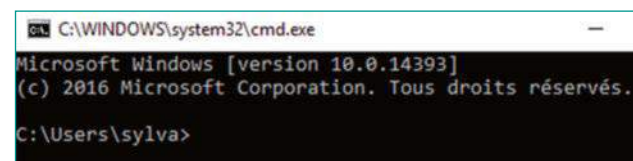


GESTIONNAIRE DES TÂCHES

Tapez **taskmgr** puis **ENTRÉE**.

Utilisez la combinaison de touches **[Ctrl + Alt + Suppr.]** ou, depuis le menu **Démarrer**, choisissez **Système Windows** puis **Gestionnaire des tâches**.

INVITE DE COMMANDES



Tapez **cmd** puis **ENTRÉE**.

Cette fonction est aussi accessible depuis le menu **Démarrer**, puis **Système Windows** et **Invite de commandes**.

LOUPE

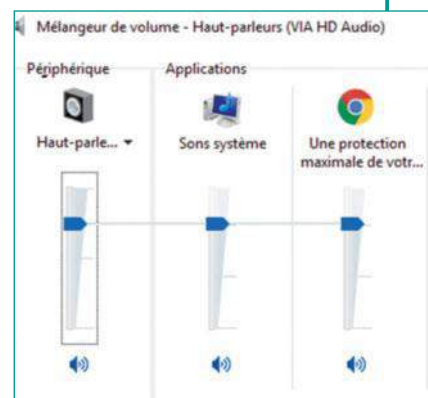
Tapez **Magnify** puis **ENTRÉE**.

Cette fonction est aussi accessible depuis le menu **Démarrer**, puis **Système Windows**, puis **Panneau de configuration**, puis **Options d'ergonomie** et **Activer la loupe**.

MIXEUR DE VOLUME

Tapez **sndvol** puis **ENTRÉE**.

Cette fonction est aussi accessible en cliquant à l'aide du bouton droit sur l'icône représentant un haut-parleur, à proximité de l'horloge, en bas à droite de l'écran. Cliquez ensuite sur **Ouvrir le mixeur du volume**.



MODIFIER LE COMPTE UTILISATEUR



Tapez **control userpasswords** puis **ENTRÉE**.

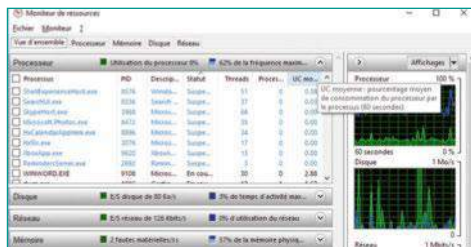
Cette fonction est aussi accessible depuis le menu **Démarrer**, puis **Système Windows**, puis **Panneau de configuration** et **Comptes d'utilisateurs**.

MONITEUR DE RESSOURCES

Tapez **resmon** puis **ENTRÉE**.

Cette fonction est aussi accessible depuis le menu **Démarrer**, puis **Système**

Windows, puis **Panneau de configuration**, puis **Outils d'administration** et **Moniteur de ressources**.



NETTOYAGE DE DISQUE

Tapez **cleanmgr** puis **ENTRÉE**.

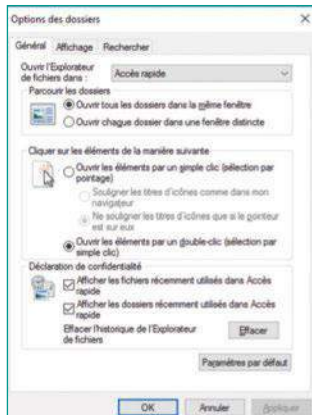
Cette fonction est aussi accessible depuis le menu **Démarrer**, puis **Système Windows**, puis **Panneau de configuration**, puis **Outils d'administration** et **Nettoyage de disque**.



OPTIONS DE L'EXPLORATEUR DE FICHIERS

Tapez **Control folders** puis **ENTRÉE**.

Cette fonction est aussi accessible en ouvrant une fenêtre de l'**Explorateur de fichiers** de Windows et en cliquant sur l'onglet **Affichage** puis **Options** à l'extrême droite du bandeau des fonctions.



OUVRIR LE PANNEAU DE CONFIGURATION DE WINDOWS

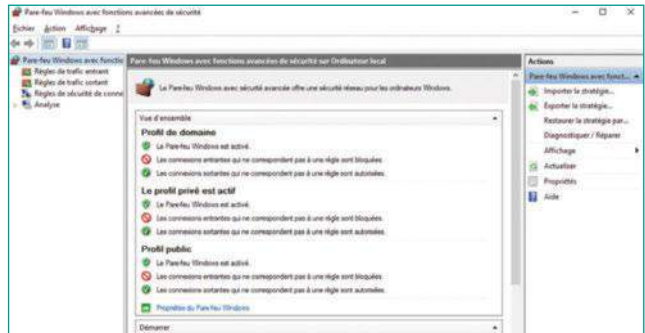
Tapez **control** puis **ENTRÉE**.

Cette fonction est aussi accessible depuis le menu **Démarrer**, puis **Système Windows**, puis **Panneau de configuration**.

PAIRE-FEU WINDOWS ET FONCTIONS AVANCÉES DE SÉCURITÉ

Tapez **wf.msc** puis **ENTRÉE**.

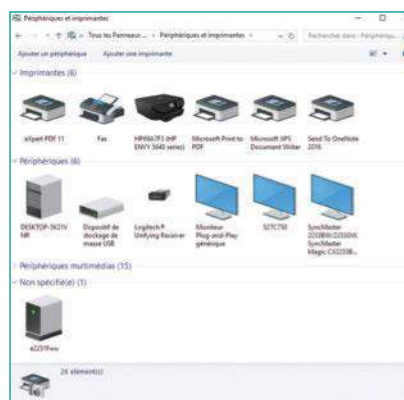
Cette fonction est aussi accessible depuis le menu **Démarrer**, puis **Système Windows**, puis **Panneau de configuration**, puis **Outils d'administration** et **Pare-feu Windows avec fonctions avancées de sécurité**.



PÉRIPHÉRIQUES ET IMPRIMANTES DISPONIBLES

Tapez **control printers** puis **ENTRÉE**.

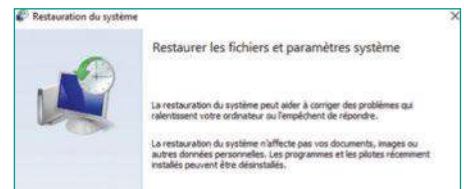
Cette fonction est aussi accessible depuis le menu **Démarrer**, puis **Système Windows**, puis **Panneau de configuration**, puis **Périphériques et imprimantes**.



RESTAURATION DU SYSTÈME

Tapez **rstrui** puis **ENTRÉE**.

Cette fonction est aussi accessible depuis le menu **Démarrer**, puis **Système Windows**, puis **Panneau de configuration**, puis **Récupération** et **Ouvrir la Restauration du système**.



VERSION DE WINDOWS

Tapez **winver** puis **ENTRÉE**.

Obtenez la version du système d'exploitation pour savoir si vous êtes à jour ou non.

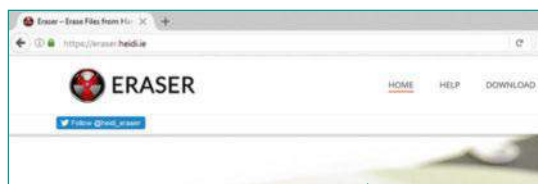
Supprimez définitivement un fichier ou un dossier

Si vous pensiez que vider la corbeille de Windows permet de supprimer définitivement un fichier, vous êtes bien loin du compte. Voici comment être certain de l'effacement d'un document.

La grande majorité des utilisateurs d'ordinateurs sous Windows pense que pour supprimer un fichier ou un dossier, il suffit de le placer dans la corbeille du système et de vider celle-ci. Et bien, elle se trompe car en utilisant cette méthode, le document reste toujours présent sur le disque dur. Donc, une personne malveillante pourrait (assez facilement) récupérer les données que vous pensiez avoir définitivement supprimées pour des raisons de confidentialité, par exemple. Il existe effectivement des outils pour retrouver les données que l'utilisateur pensait avoir effacées et que certaines personnes pourraient employer pour arriver à leurs fins. Aussi, voici comment réellement supprimer définitivement vos données les plus sensibles et ainsi les mettre à l'abri de toutes consultations futures.

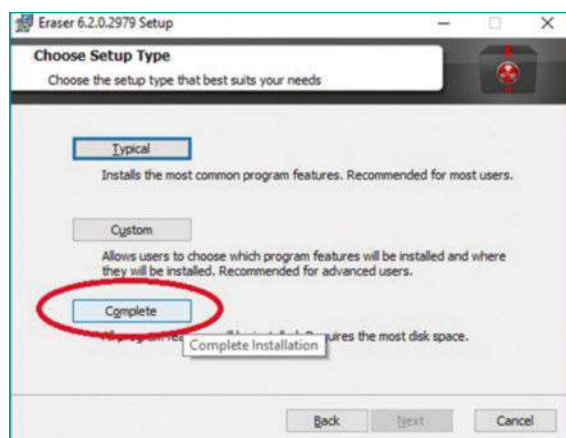
Téléchargez Eraser

La solution pour supprimer définitivement des données enregistrées sur un disque dur contenu dans un ordinateur que vous pourriez vendre ou dont vous souhaitez vous débarrasser, par exemple, est donc d'écrire des informations de manière aléatoire et si possible répétée dans l'espace disque où est l'ancien fichier (ou de manière plus globale, les données) à supprimer. Pour ce faire, nous recommandons l'utilisation du logiciel Eraser. Disponible gratuitement sur Internet, ce programme utilise un algorithme qui écrit des informations au niveau de l'espace occupé par l'enregistrement des fichiers que vous souhaitez supprimer. L'opération est reproduite plusieurs fois ce qui permet de garantir une inaccessibilité aux informations enregistrées avant. Pour télécharger Eraser, rendez-vous sur le site de l'éditeur : <http://eraser.heidi.ie>. Cliquez sur **Download** **A**. Ensuite, cliquez sur le lien correspondant à la dernière version du programme. À l'heure de l'écriture de ces lignes, il s'agit de la version 6.2.0.2979.



A Téléchargez le programme Eraser pour garantir une inaccessibilité aux données supprimées.

À la portée de tous, l'installation du programme ne présente aucune difficulté particulière.



Installez Eraser

Une fois que le fichier d'installation a été téléchargé sur le disque dur de votre ordinateur, double-cliquez dessus afin de lancer la procédure **B**. Acceptez les termes de l'utilisation de la licence du programme et cliquez sur le bouton **Next**. Sur la page suivante, sélectionnez l'installation complète du logiciel en cliquant sur le bouton correspondant puis sur **Next** **C**. Quelques secondes plus tard, le programme est installé sur l'ordinateur et totalement fonctionnel. Cochez la case **Run Eraser** sur le dernier panneau d'installation pour lancer immédiatement le logiciel.

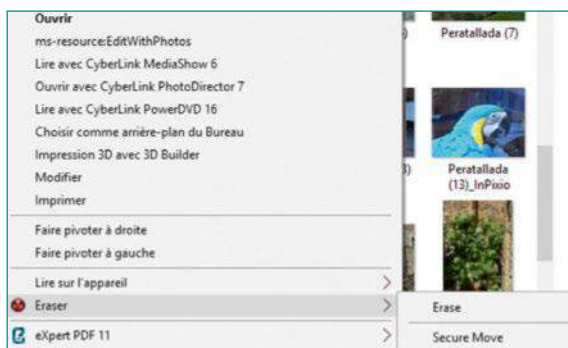


B Installez Eraser pour pouvoir supprimer définitivement un ou plusieurs fichiers de votre ordinateur.

Il existe principalement deux méthodes pour écraser les données que l'on souhaite ne plus voir sur son disque. La première est l'utilisation du menu contextuel sous Windows (à l'aide d'un clic droit sur ledit fichier). La seconde est l'effacement depuis l'interface du logiciel Eraser permettant d'aller beaucoup plus loin dans la configuration de la procédure. Selon les besoins, on peut utiliser l'une ou l'autre. Voici comment.

Configurez Eraser

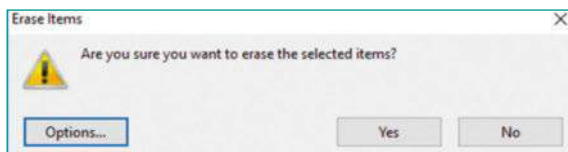
Avant même de choisir la meilleure méthode pour effacer des données, ouvrez le programme si cela n'est pas déjà fait afin de le configurer. Rendez-vous dans la rubrique **Settings** (paramètres). Sur cette page, il est possible de définir la méthode d'effacement. Plusieurs choix sont ainsi disponibles : **Pseudorandom Data** la plus rapide mais la moins efficace car une seule passe est effectuée jusqu'à la méthode **Gutmann** qui propose 35 passes donc la meilleure de toutes mais aussi la plus longue.



D Sélectionnez la meilleure méthode d'effacement selon vos besoins.

E Effacez vos données à l'aide du clic droit de la souris.

F Confirmez simplement la procédure de suppression de fichier.

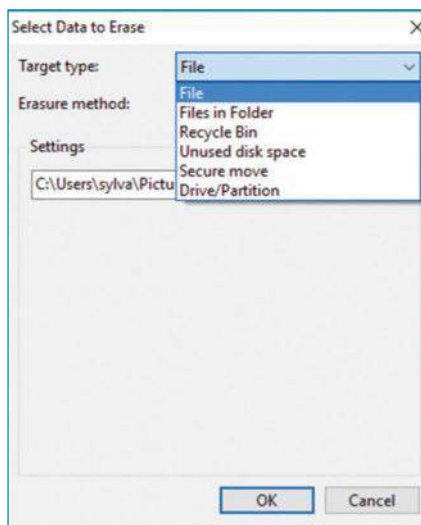


Pour obtenir les résultats les plus probants, nous vous conseillons de sélectionner la méthode **Gutmann** **D**. Validez vos modifications en cliquant sur le bouton **Save Settings**.

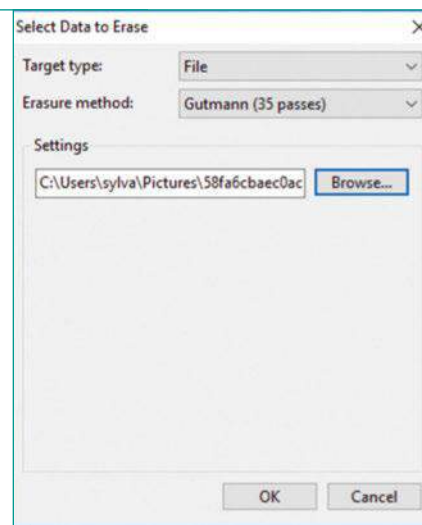
La première méthode pour supprimer un fichier avec Eraser est de loin la plus simple. Sélectionnez le fichier que vous souhaitez effacer de manière définitive. Ensuite, cliquez à l'aide du bouton droit de la souris et sélectionnez la fonction **Eraser** au sein du menu contextuel qui s'affiche alors **E**. Dans la fenêtre qui s'ouvre ensuite, cliquez sur le bouton **Yes** **F**.

Une méthode de suppression plus complète

L'autre méthode (plus complète) pour supprimer un ou plusieurs fichiers est de passer par l'interface du logiciel Eraser. Cliquez sur la flèche vers le bas à côté de l'option **Eraser Schedule** puis sélectionnez la fonction **New Task**. Dans la fenêtre suivante **G**, vous pouvez (ou non) donner un nom à la procédure (Task name), choisir quand la tâche va s'exécuter : manuellement, immédiatement, au démarrage de l'ordinateur ou d'après un planning (recurring). Dans le cas où vous choisissez cette dernière option, cliquez sur l'onglet **Schedule** pour définir une planification de la procédure **H**. Cliquez ensuite sur le bouton **Add Data** pour ouvrir une nouvelle fenêtre per-



I Choisissez le type de données à effacer.

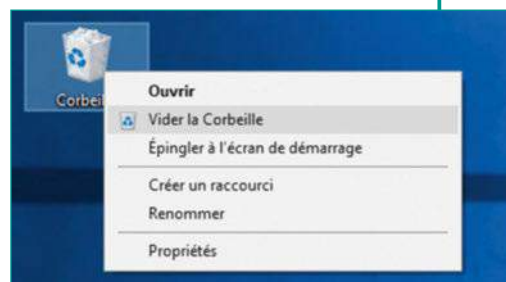


J Une fois tous les paramètres réglés, lancez la procédure d'effacement.

À SAVOIR

Le principe de la suppression sous Windows

Pour bien comprendre quel est le phénomène qui se déroule lorsqu'on supprime un fichier sous Windows, il faut savoir que l'on enregistre sur le disque dur de très nombreuses données et que celles-ci sont ensuite référencées dans une table spécifique à laquelle le système fait appel lorsqu'il s'agit d'ouvrir les documents demandés par l'utilisateur. Lorsqu'on supprime un fichier en vidant la corbeille, le système de fichiers indique à Windows que l'emplacement utilisé par ledit document est libre mais le fichier reste présent tant que l'espace qui lui est réservé n'est pas écrasé par un autre fichier. Même après cela, il peut rester des traces magnétiques que l'on peut arriver à déceler sur la surface du disque dur. Le système de fichiers ne fait donc que supprimer la référence au fichier original et non le fichier lui-même, d'où la récupération possible par des outils adéquats.



G Définissez des paramètres simples pour un effacement le plus efficace possible.

H Si nécessaire, vous pouvez planifier la procédure.

Sylvain Pichot

Votre PC toujours à jour

Depuis les tout premiers logiciels, les mises à jour ont toujours été. Corrections de bugs, améliorations et nouvelles fonctionnalités sont autant d'optimisations apportées par l'éditeur d'un programme. Voici comment gérer vos mises à jour et comment toujours être en phase.

Le système d'exploitation de Microsoft, Windows 10, propose, comme la quasi-totalité des logiciels, des mises à jour plus ou moins régulières. L'éditeur américain publie effectivement des correctifs permettant à son système de combler certaines failles, de corriger des bugs ou encore d'apporter des améliorations ou des nouvelles fonctionnalités aux utilisateurs. La plupart du temps, on n'a rien à faire. Les mises à jour se téléchargent et s'installent automatiquement. Mais, il peut arriver que ce principe ne soit pas toujours respecté et que le fait d'être à jour demande une ou plusieurs opérations à l'utilisateur. Voici donc comment être au courant de la publication des dernières mises à jour disponibles pour Windows 10, comment les gérer et optimiser ainsi son travail et plus généralement l'utilisation de son ordinateur.

De quelle version disposez-vous ?

Microsoft publie régulièrement des mises à jour pour son système d'exploitation Windows 10. L'éditeur met à disposition, sur son site Internet, une page destinée à vous aider à déterminer si votre ordinateur est à jour et s'il dispose des dernières mises à niveau. Pour consulter cette page **A**, rendez-vous à l'adresse : <https://technet.microsoft.com/fr-fr/windows/release-info>. Vous y trouvez un historique des publications des mises à jour et versions de Windows 10 correspondantes avec leurs dates de disponibilité. Pour connaître votre version exacte de Windows 10, ouvrez les **Paramètres** du système depuis le menu **Démarrer** puis sélectionnez la fonction **Système** **B**. Dans la

Informations de publication de Windows 10

Microsoft publie régulièrement de nouvelles mises à niveau pour Windows 10. Cette page est destinée à vous aider à déterminer si vos appareils sont à jour et possèdent les dernières mises à niveau de fonctionnalités et mises à jour de maintenance de Windows 10.

Afin d'être sûr de recevoir les mises à niveau de fonctionnalités dès leur mise à disposition au public par Microsoft, nous vous recommandons l'option de maintenance Current branch. Cela vous permettra d'avoir accès aux nouvelles fonctionnalités, expériences et fonctions dès que possible. Pour plus d'informations, consultez Guide rapide de Windows en tant que service.

Versions actuelles de Windows 10 par option de maintenance

Option de maintenance	Version	OS build	Date de disponibilité	Date de la dernière révision	
Current Branch (CB)	1703	15062.138	4/11/2017	4/11/2017	Microsoft recommande
Current Branch (CB)	1607	14393.1066	8/2/2016	4/11/2017	
Current Branch (CB)	1511	10586.873	11/12/2015	4/11/2017	
Current Branch (CB)	1507 (RTM)	10240.17354	7/29/2015	4/11/2017	
Current Branch for Business (CBB)	1607	14393.1066	11/29/2016	4/11/2017	
Current Branch for Business (CBB)	1511	10586.873	4/8/2016	4/11/2017	
Current Branch for Business (CBB)	1507 (RTM)	10240.17354	7/29/2015	4/11/2017	

A Consultez l'historique des mises à jour de Windows 10.

colonne de gauche, cliquez sur **Informations système**. Lisez la version qui s'affiche alors dans la partie droite de la fenêtre **C**. Comparez-la avec celle indiquée dans le tableau sur Internet.

Consultez Windows Update

Sur notre ordinateur de test, nous voyons que nous ne disposons pas de la toute dernière version du système de Microsoft. Voici comment l'actualiser. Ouvrez les **Paramètres** Windows depuis le menu **Démarrer** en cliquant sur la roue crantée. Ensuite, sélectionnez la fonction **Mise à jour et sécurité**. Le lien **Windows Update** devrait être la catégorie ouverte par défaut. Si ce n'est pas le cas, cliquez sur **Windows Update** dans la colonne de gauche de la fenêtre.

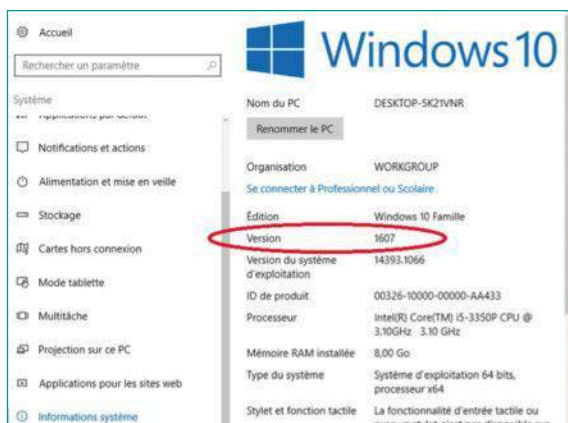
Le système vérifie automatiquement la disponibilité des mises à jour. Cela est même indiqué en haut de cette fenêtre avec la date de la dernière vérification. En cas de connexion limitée, le système prévoit une programmation manuelle afin d'éviter des frais inconsidérés. Pour ce faire, cliquez sur le lien **Modifier les heures d'activités**. Cela permet d'indiquer au PC quand il peut mettre à jour et surtout redémarrer lorsque vous n'utilisez pas l'ordinateur.

Vérifiez la disponibilité d'une mise à jour

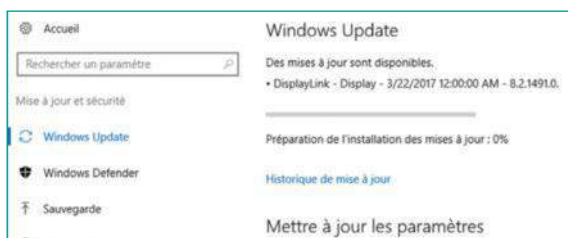
Si vous souhaitez vérifier la disponibilité d'une mise à jour manuellement, cliquez simplement sur le bouton **Rechercher des mises à jour**. Le cas échéant, le système téléchargera et installera automatiquement les fichiers



B Ouvrez les paramètres du système.



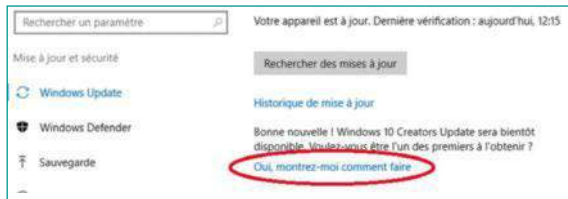
C Quelle est votre version exacte de Windows ?



D Téléchargement et installation automatique des mises à jour en cours...

Les applications et leurs mises à jour respectives sont consultables à tout moment. **I**

E Passez à Windows Creators Update si ce n'est pas déjà fait.



Rendez-vous dans les paramètres de Windows Store. **J**

F Voici une page d'informations sur la dernière version de Windows et quelques liens utiles.

nécessaires. Cela peut prendre quelques secondes jusqu'à quelques minutes selon votre connexion Internet et la quantité de documents à récupérer **D**.

Sur cet exemple, Windows Update indique que la dernière version du système, **Windows 10 Creators Update** « sera bientôt disponible ».

Normalement, le téléchargement et l'installation devraient se faire automatiquement. Or, il est possible de ne pas attendre. Dans ce cas, il suffit de cliquer sur le lien **Oui, montrez-moi comment faire** **E**.

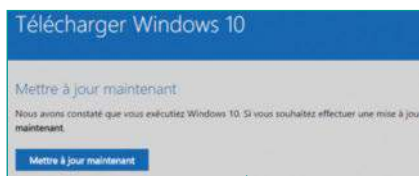
Un lien s'ouvre alors dans le navigateur Internet **F**. Microsoft y précise que lorsque la mise à jour sera prête, une notification apparaîtra sur le **Bureau** de Windows pour vérifier les paramètres de confidentialité avant de lancer la procédure de téléchargement.

Mise à jour vers Windows Creators Update

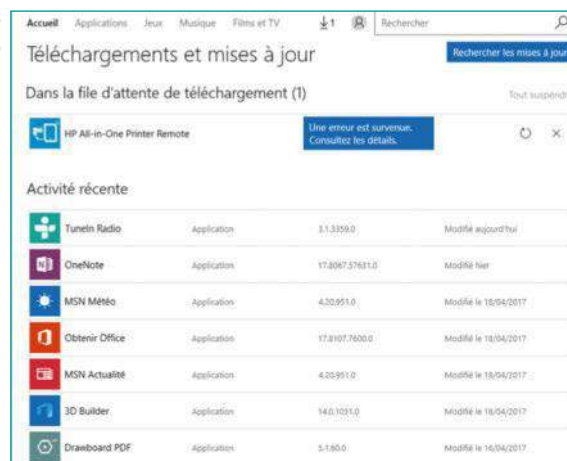
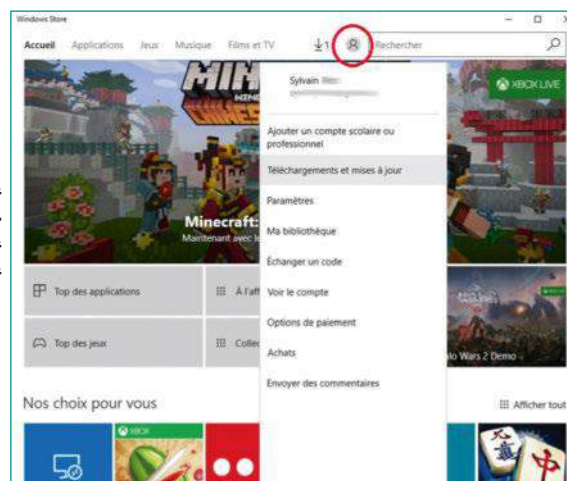
Sur la page du site de Microsoft, cliquez sur le lien **Site de téléchargement de logiciels**. Dans la fenêtre qui s'ouvre ensuite, cliquez sur le bouton **Mettre à jour maintenant** **G**. Le cas échéant, consultez la déclaration de confidentialité Microsoft relative à cette mise à jour en cliquant sur le lien Confidentialité.

Un petit fichier de 6 Mo environ (Windows10Upgrade-9252.exe) est ensuite téléchargé sur le disque dur de votre ordinateur. Double-cliquez dessus pour l'ouvrir. Une fenêtre s'ouvre ensuite pour vous demander si vous autorisez le programme en cours d'installation à modifier des fichiers enregistrés sur le PC. Cliquez sur **Oui**.

Un message indique que l'ordinateur n'exécute pas la toute dernière version de Windows et propose de corriger cela. Cliquez simplement sur le bouton **Mettre à jour**



G Rendez-vous sur Internet, le cas échéant pour télécharger la dernière mise à jour disponible du système.



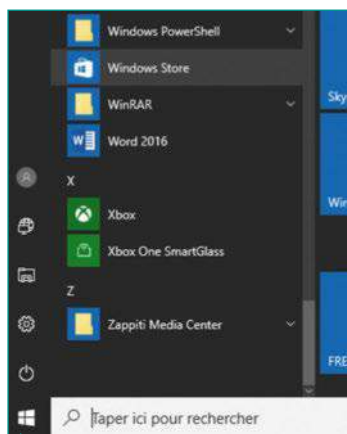
maintenant si vous êtes prêt à commencer l'opération. Sinon, cliquez sur le lien **Ne pas mettre à jour maintenant**. Le système vérifie la compatibilité des composants avec la version désirée.

Les mises à jour des applications installées

Outre les mises à jour du système, il est aussi nécessaire de maintenir à niveau les logiciels dont vous disposez. Ainsi, la plateforme Windows Store peut installer automatiquement les mises à jour des applications. Pour ce faire, rendez-vous sur l'écran d'accueil (ou dans le menu **Démarrer**) et sélectionnez **Windows Store** **H**. Dans la fenêtre qui s'ouvre ensuite, cliquez sur le menu **Compte** (avec une icône d'avatar) puis sélectionnez la fonction **Téléchargements et mises à jour** **I**. Vous voici maintenant dans le centre de téléchargement et des mises à jour des applications. Cliquez sur le bouton **Rechercher les mises à jour** pour lancer un examen complet des disponibilités. À tout moment, il est possible de mettre en pause la procédure ou de l'arrêter. Pour que les mises à jour soient

réalisées automatiquement, cliquez sur le menu **Paramètres** **J**. Dans la rubrique **Mises à jour de l'application**, activez l'option **Mettre à jour les applications automatiquement**. ■

Sylvain Pichot



H Rendez-vous dans le Windows Store pour vérifier les mises à jour des applications.

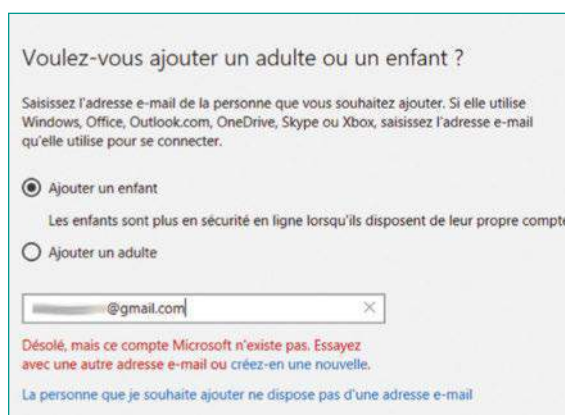
Utilisez le contrôle parental de Windows 10

Aujourd'hui, même les plus jeunes utilisent des ordinateurs. Pour les préserver des dangers d'Internet et des mauvaises manipulations, il existe le contrôle parental. Voici comment s'en servir de manière pertinente pour limiter les risques sous Windows 10.



A Rendez-vous dans l'onglet **Famille et autres utilisateurs** pour en ajouter.

Il faut disposer d'un compte Microsoft pour l'ajouter aux membres de la famille. **B**



Les enfants manipulent des ordinateurs de plus en plus jeunes. Malheureusement, par méconnaissance ou manque de temps, ils ne sont pas sensibilisés aux dangers d'Internet et peuvent aussi parfois créer des problèmes sur la machine en effaçant un fichier important, par exemple. Aussi, leur sécurité est primordiale et il est aujourd'hui impératif de mettre en œuvre des moyens d'action qui permettent de les préserver. Certains logiciels s'en sont fait une spécialité mais sachez également qu'un module de contrôle parental est disponible sur Windows 10. Il permet notamment d'être protégé contre les sites Web indésirables. Il peut par ailleurs être configuré pour limiter le temps d'utilisation de l'ordinateur pour les jeux ou les médias ou encore pour définir des règles de visualisation selon l'âge de l'utilisateur.

Ouvrez les paramètres de Windows 10

Le module de contrôle parental de Windows 10 est situé dans les **Paramètres**. Pour l'ouvrir, cliquez sur le menu **Démarrer** puis sur la roue crantée. Sinon, vous pouvez également utiliser la combinaison de touches **[Ctrl + I]**. Lorsque le menu des **Paramètres** de Windows s'ouvre, cliquez sur **Comptes**. Dans la fenêtre qui s'ouvre alors, vous devriez voir toutes les informations vous concernant et vous devriez pouvoir gérer votre compte Microsoft ou vérifier votre identité sur l'ordinateur que vous êtes en train d'utiliser.

Invitation envoyée

Vous avez invité @gmail.com à rejoindre votre famille en tant qu'enfant. Tant que cette personne n'aura pas accepté l'invitation reçue par e-mail, elle pourra se connecter à cet appareil sans que les paramètres de contrôle parental ne s'appliquent à son compte.

Informez les utilisateurs qu'ils doivent être connectés à Internet la première fois qu'ils se connectent avec cet appareil.

C Fermez le module d'envoi d'e-mail pour continuer à configurer les paramètres d'utilisation pour votre enfant.

Cliquez sur la fonction **Famille et autres utilisateurs** **A**. Plusieurs options s'offrent à vous comme la possibilité d'ajouter un membre à votre famille ou d'ajouter un utilisateur.

Ajoutez un membre à la famille

Dans l'onglet **Famille et autres utilisateurs**, cliquez sur le lien **Ajouter un membre à la famille**, le système vous demande alors si vous souhaitez ajouter un adulte ou un enfant. Par défaut, on a trop tendance à laisser l'enfant utiliser l'ordinateur de son père ou de sa mère avec leur compte respectif mais, finalement, celui-ci n'est pas réellement protégé. Aussi, il peut être intéressant que l'enfant dispose de son propre compte que l'on peut configurer à loisir. Cochez la case **Ajouter un enfant**. Si votre progéniture ne dispose pas d'adresse mail, c'est peut-

ASTUCE

Membre de la famille ?

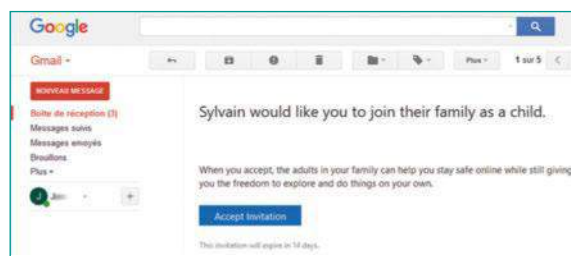
Si vous souhaitez avoir un maximum d'informations concernant la notion de membre de la famille, cliquez sur le lien **En savoir plus**. Vous serez redirigé vers une page Internet qui vous expliquera les tenants et aboutissants de cette fonctionnalité.

être le moment de lui en créer une en cliquant sur le lien **La personne que je souhaite ajouter ne dispose pas d'une adresse e-mail**. Si votre enfant en possède déjà une, saisissez-la dans le champ prévu à cet effet. Ensuite, cliquez sur **Suivant**.

Définissez un compte Microsoft

Attention, il faut que votre enfant dispose d'un compte Microsoft. Pour ce faire, vous avez toujours la possibilité de lui en créer un à partir de sa propre adresse e-mail. Rendez-vous alors sur le site Microsoft pour créer un compte pour lui. Sinon, vous verrez un message d'erreur s'afficher sur la fenêtre **B**.

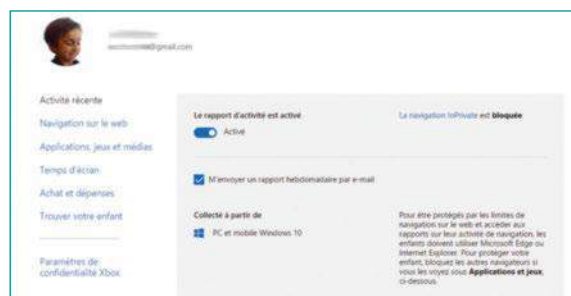
Une fois que votre enfant a son adresse e-mail et, le cas échéant, son compte Microsoft, vous pouvez enregistrer ses informations dans la fenêtre d'ajout d'un membre de la famille. Cliquez ensuite sur le bouton **Suivant**. Une demande de confirmation s'affiche alors. Cliquez sur le bouton **Confirmer**. Une invitation est alors automatiquement envoyée à l'adresse e-mail de votre enfant. Cliquez sur le bouton **Fermer** **C**. Il faut encore réaliser la validation du compte pour que votre enfant puisse se connecter à votre ordinateur. Rendez-vous dans sa boîte de réception (ici Gmail) pour cliquer sur le lien présent dans l'e-mail envoyé par Microsoft. Attention, l'e-mail peut être rédigé en anglais. Si vous ne le voyez pas, vérifiez dans les spams ou les messages promotionnels.



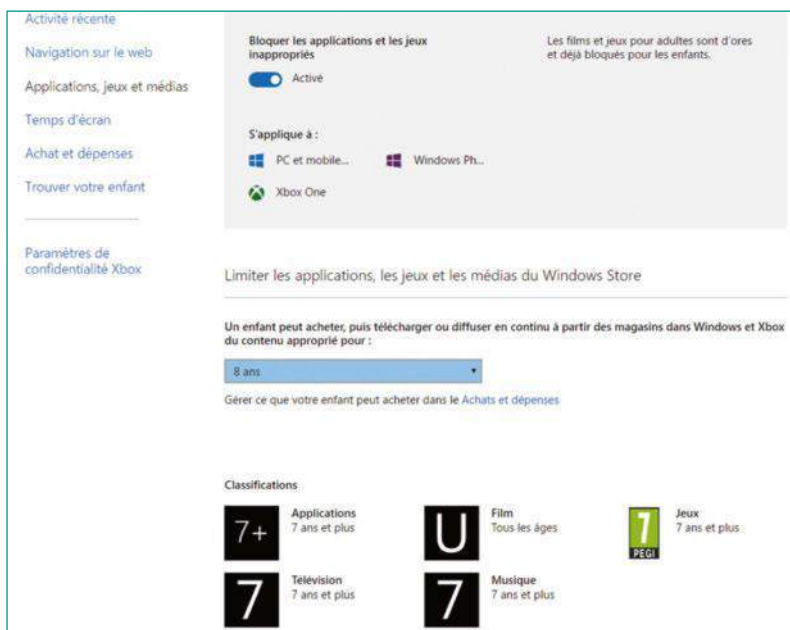
D Microsoft a envoyé un e-mail à votre enfant pour valider son rajout à la famille.



E Gérez les paramètres d'accès des membres de la famille.



F Activez le rapport d'activité et prévoyez l'envoi d'un rapport hebdomadaire.



G Sélectionnez les applications accessibles mais également les jeux ou les médias.

Gérez les paramètres du contrôle parental

Dans l'e-mail que Microsoft a envoyé à votre enfant, cliquez simplement sur le bouton **Accept Invitation** **D**. Quelques minutes plus tard, vous pouvez revenir dans les **Paramètres** de Windows 10, dans l'onglet **Famille et autres utilisateurs**. Votre enfant devrait être présent et validé.

Pour gérer le contrôle parental, cliquez sur le lien **Gérer les paramètres de famille en ligne** **E**. Vous voici immédiatement renvoyé vers une page Internet. Cliquez sur le bouton **Se connecter** et saisissez votre adresse e-mail (de votre compte Microsoft). S'ouvre à vous un tableau de bord vous permettant de définir de nombreux paramètres. Ainsi, cliquez sur le lien **Vérifier l'activité récente** pour consulter les pages vues par votre enfant. Commencez par activer le rapport d'activité **F**. Remarquez qu'automatiquement, la navigation privée devient alors impossible. Laissez cochée la case **M'envoyer un rapport hebdomadaire par e-mail**.

Finalisez le paramétrage

Attention, les enfants doivent utiliser le navigateur Edge pour que cela fonctionne. Bloquez l'accès aux autres navigateurs, dans la rubrique **Applications et jeux**. Dans l'onglet **Navigation sur le Web**, vous avez la possibilité de définir les sites auxquels votre enfant aura ou n'aura pas accès. Pour cela, saisissez les sites concernés puis cliquez sur le bouton **Autoriser** ou **Bloquer**. L'onglet **Applications, jeux et médias** permet de choisir les conditions d'accès **G**. Limitez les applications disponibles mais aussi les jeux ou les photos, musiques et films disponibles au sein du Windows Store.

Enfin, l'un des derniers modules disponibles est le temps d'écran. Activez cette fonction et définissez des plages horaires pendant lesquels votre enfant aura accès à l'ordinateur. S'il essaie en dehors de ces heures, il se verra refuser son utilisation. ■

Sylvain Pichot

Les indispensables de Windows 10

Découvrez 25 astuces pour personnaliser, sécuriser, améliorer et accélérer Windows 10. Le dernier OS de Microsoft est tellement novateur dans sa présentation par rapport à ses prédécesseurs 7 et 8, que l'on ne sait pas toujours comment accéder rapidement à un réglage ou à certaines informations. Voici un peu d'aide pour aller plus loin et plus vite.

Paramètres de démarrage

Appuyez sur un chiffre pour sélectionner l'une des options ci-dessous :

Utilisez les touches numériques ou les touches de fonction F1 à F9.

- 1) Activer le débogage
- 2) Activer la journalisation du démarrage
- 3) Activer la vidéo basse résolution
- 4) Activer le mode sans échec
- 5) Activer le mode sans échec avec prise en charge réseau
- 6) Activer le mode sans échec avec invite de commandes
- 7) Désactiver le contrôle obligatoire des signatures de pilotes
- 8) Désactiver la protection du logiciel anti-programme malveillant à lancement anticipé
- 9) Désactiver le redémarrage automatique en cas d'échec

Appuyez sur F10 pour obtenir d'autres options.

Appuyez sur Entrée pour revenir au système d'exploitation.

Bien démarrer Windows

Comme Windows 8, Windows 10 est doté d'un mode de démarrage novateur. L'OS est notamment capable de protéger certaines parties du système. Ainsi, depuis la mise à jour « Anniversaire », les pilotes doivent être absolument signés et certifiés pour s'installer. Sauf que l'on peut avoir besoin d'installer un vieux périphérique dont le pilote n'est pas certifié ou un logiciel qui n'est pas encore mis à jour et contient dans sa version de base un pilote en attente de certification. Il faut alors utiliser le mode de démarrage sélectif de Windows. Pour cela, rendez-vous dans **Paramètres**, puis **Mise à jour et sécurité**, **Récupération** et enfin **Démarrage avancé**. Cliquez sur le bouton **Redémarrer immédiatement**. À l'écran suivant, trois options s'affichent : choisissez **Dépannage** puis **Options avancées**. Cette fois, cliquez sur **Paramètres**, une liste s'affiche alors ainsi qu'un bouton **Redémarrer**. Dans la liste, validez **Désactiver le contrôle des signatures pilotes**. Votre PC va redémarrer et afficher un écran avec une liste numérique d'options : appuyez sur la touche 7 du pavé numérique si ce dernier est actif, ou utilisez la touche F7. Windows se lance et, pour cette seule fois, la validation des pilotes est désactivée. D'autres options présentes peuvent être nécessaires suivant vos besoins en sécurité à un instant donné.

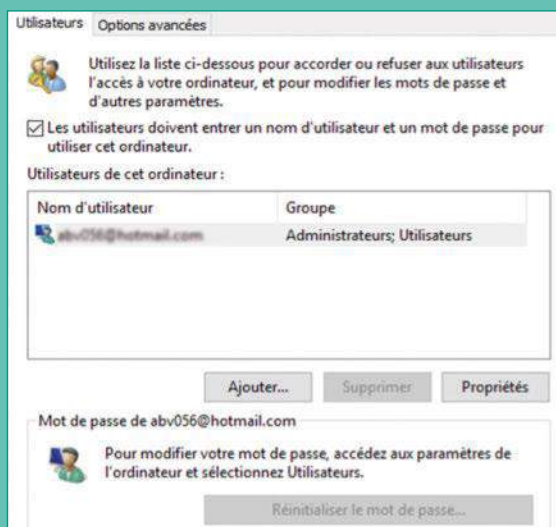
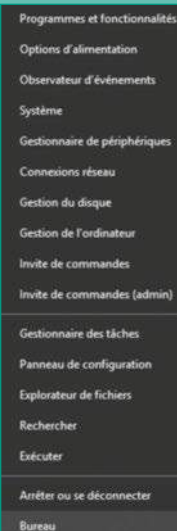
Se passer... de mot de passe

Si vous n'utilisez pas Windows 10 avec un compte local, il vous faut entrer votre mot de passe à tous les démarrages. Certains n'aiment pas cela et voudraient que leur PC démarre sur leur session ouverte directement. Il y a un moyen, mais attention, si vous optez pour cette modification (réversible), toute personne qui démarre votre ordinateur aura accès à tous les services connectés à votre compte :

OneDrive, Contacts, Mail, etc. Pour enregistrer définitivement votre code, cliquez droit sur le bouton **Windows** (en bas à gauche de l'écran), choisissez **Exécuter** et entrez **Netplwiz**. Un assistant Windows s'ouvre, sélectionnez votre compte et décochez la case **Les utilisateurs doivent entrer un nom et un mot de passe**.

Un second assistant vous demande de saisir deux fois votre mot de passe. Redémarrez et votre session s'ouvre seule, connectée et sans mot de passe.

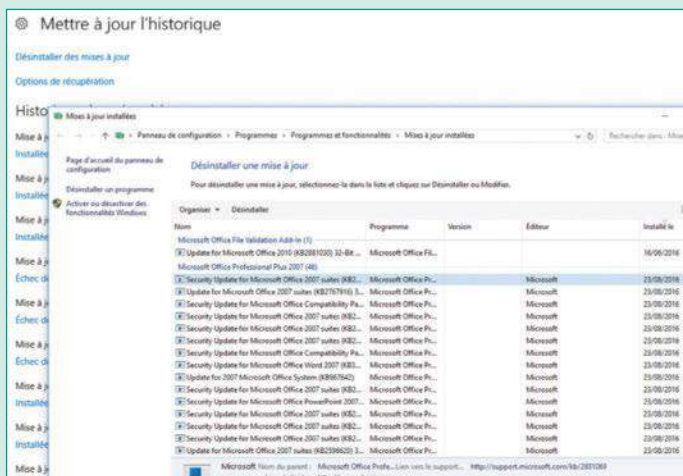
Décochez la case « Les utilisateurs... », puis entrez votre mot de passe.



Désinstaller des mises à jour

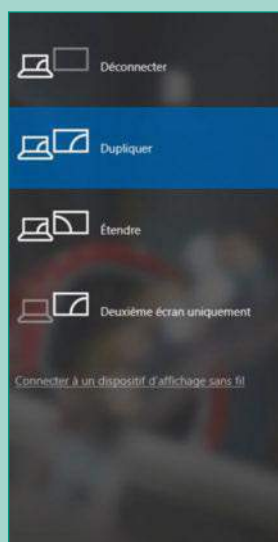
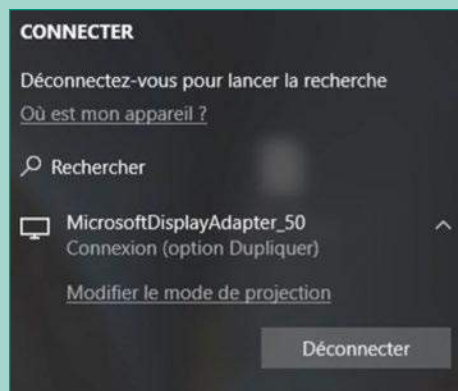
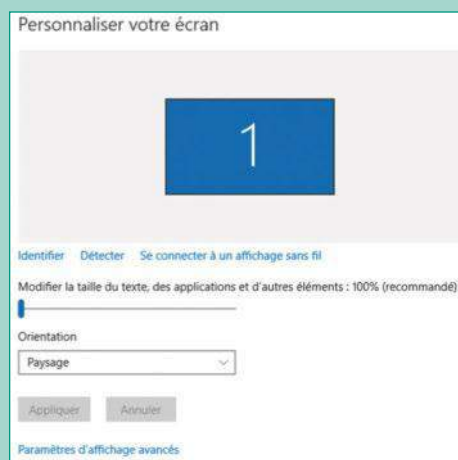
Il arrive qu'une mise à jour pose problème, voire empêche Windows de fonctionner avec un type de périphérique. Il est alors conseillé de désinstaller la mise à jour en attendant un correctif. Et pour ceux qui n'aimeraient pas le dernier patch en date et souhaiteraient revenir au Windows 10 précédent, il est possible de revenir en arrière. Pour cela, il faut aller dans **Paramètres/Mise à jour et sécurité**, choisir **Mettre à jour l'historique** dans la partie droite de l'écran et enfin désinstaller des mises à jour. Dans le nouvel assistant qui s'affiche, il suffit de cocher la mise à jour en question et de cliquer sur le bouton **Désinstaller**.

Chaque mise à jour peut être désinstallée à condition de bien faire attention.



S'afficher à distance

Microsoft a modifié l'accès au double écran, aux vidéoprojecteurs ou aux écrans sans fil avec Windows 10. Il est possible de cliquer avec le bouton droit sur le bureau et de choisir **Personnaliser** ou bien de cliquer sur la barre des notifications et choisir le bouton **Projeter**. Notez que dans les deux cas, apparaît l'option **Connecter à un dispositif sans fil**. Si vous disposez d'un tel service, à l'image du Wireless Display de Microsoft, il suffit de cliquer sur le bouton **Connecter à un dispositif sans fil** pour que Windows cherche les modules disponibles dans son environnement. Une fois connecté, il suffit de choisir ce que ce « second » écran doit faire dans les options du mode **Projeter**.

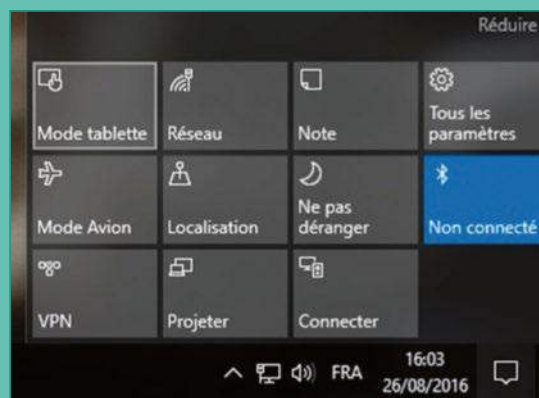


Le panneau d'affichage classique de personnalisation de l'affichage est toujours disponible sous 10.

Le mode des paramètres d'affichage devient plus graphique.

La connexion à un écran distant via le service de Windows 10.

Revenir à l'interface « Metro »



Le mode tablette relance une interface type « Metro ».

Deux icônes, en haut à gauche, changent l'affichage des dalles.



Certains utilisateurs aimaient bien l'interface des dalles de Windows 8 et 8.1, au point de vouloir les retrouver sous 10.

D'autres amateurs de tablettes ou d'écrans tactiles trouvent pratique de pouvoir accéder à cette interface à certains moments : c'est possible. Cliquez sur le bouton des notifications, puis validez **Mode Tablette. Deux choix s'offrent à vous : celui qui reprend le panneau **Démarrer** ou un plus classique qui affiche toutes les applications. On choisit cette variable via les deux boutons en haut à gauche de l'affichage tablette.**

Verrouiller rapidement Windows

On peut avoir besoin de verrouiller rapidement son PC sans attendre la mise en veille, juste parce que l'on s'éloigne de son poste quelques minutes ou instants. La solution : un raccourci.

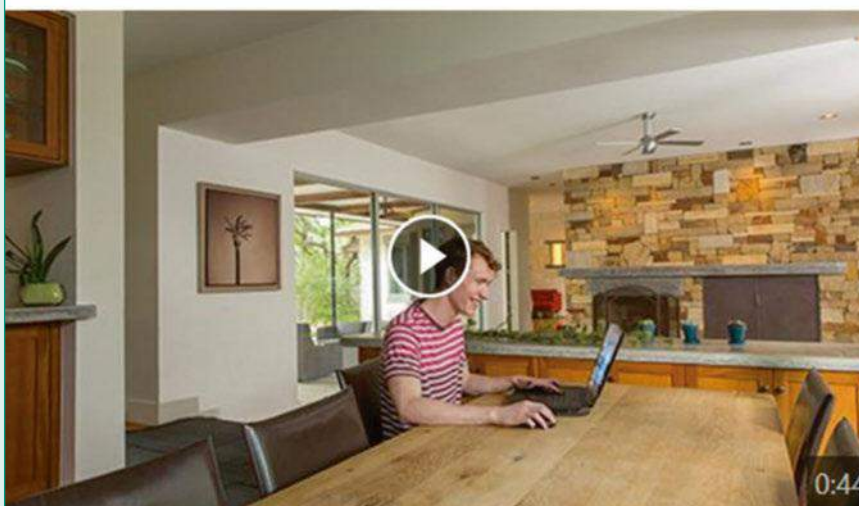
Avec la combinaison des touches « Windows + L », votre machine verrouille immédiatement la session et affiche l'écran d'accueil.

Utilisez le duo « Win + L » pour revenir d'un coup à l'écran d'accueil.



Activer Hello

Découvrir Windows Hello et le configurer



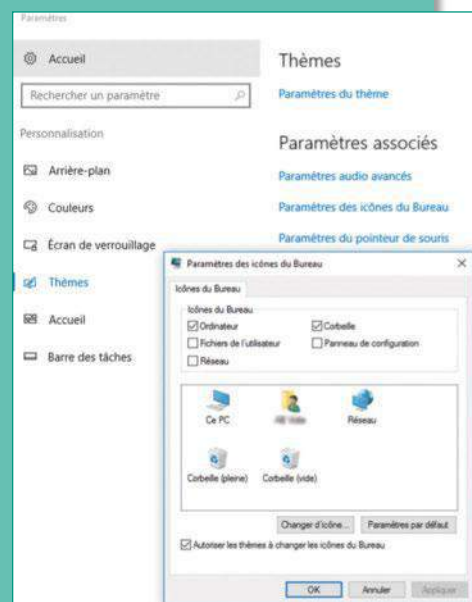
Windows Hello est un moyen plus personnel et plus sécurisé d'accéder instantanément à vos appareils Windows 10 à l'aide de la reconnaissance de votre empreinte digitale ou de votre visage. Surface Pro 4, Surface Book et la plupart des PC avec lecteurs d'empreintes digitales sont maintenant prêts à utiliser Windows Hello et de nouveaux appareils seront bientôt en mesure de reconnaître votre visage et votre empreinte digitale. Voici la procédure à suivre :

1. Accédez au menu Démarrer et sélectionnez **Paramètres**.
2. Accédez à **Comptes > Options de connexion**.
3. Sous **Windows Hello**, sélectionnez **Configurer**. (Si vous ne voyez pas d'option de connexion à Windows Hello, cela signifie que votre appareil ne prend pas en charge cette application.)

À son lancement, Windows 10 devait offrir la reconnaissance faciale pour l'ouverture de session, avec le concept Hello. Sous ce terme, Microsoft regroupe toutes les options de connexion de son système d'exploitation, à savoir la reconnaissance faciale et la reconnaissance palmaire. Pour que le système fonctionne, il faut deux choses : l'activer via **Paramètres/Comptes/Options de connexion** et disposer d'un matériel compatible, webcam ou lecteur d'empreintes digitales. Pour l'instant, les tablettes Surface sont compatibles, on peut y ajouter les PC pros dotés d'un lecteur mais, coté grand public, c'est encore le grand vide.

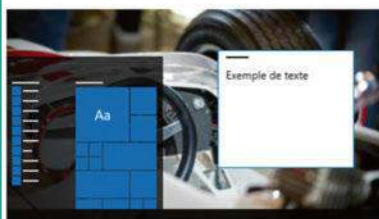
Afficher les bonnes icônes sur le bureau

Windows 10 propose à nouveau un bureau et un menu **Démarrer** aux amateurs de Windows 7 ou XP, mais il n'affiche pas par défaut les icônes classiques sur le bureau. Pour avoir une poubelle, un PC, un réseau ou encore **Mes documents**, il faut en passer par une personnalisation. Cliquez avec le bouton droit sur la barre des tâches et validez **Paramètres**. Dans la colonne de gauche, cliquez sur **Thèmes** et sur **Paramètres des icônes du bureau**. Un assistant à l'ancienne s'affiche. Cochez les icônes que vous voulez voir s'afficher sur votre bureau. Appliquez et fermez les assistants.



Un accueil à votre mesure

Aperçu



Afficher plus de vignettes

☐ Désactivé

Afficher occasionnellement les suggestions dans l'écran d'accueil

☒ Activé

Afficher les applications les plus utilisées

☒ Activé

Afficher les applications récemment ajoutées

☒ Activé

Utiliser le menu Démarrer en plein écran

☐ Désactivé

Afficher les éléments récemment ouverts dans les Listes de raccourcis de l'écran d'accueil ou la barre des tâches

☒ Activé

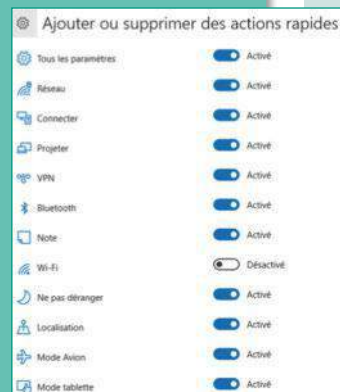
Choisir les dossiers affichés dans l'écran d'accueil

Le menu *Démarrer*, ou « accueil » selon Microsoft, était attendu par les amateurs de Windows 7, le voici de retour. Pour commencer, notez qu'il est redimensionnable, pour cela il suffit de l'afficher en cliquant sur le bouton « Windows » puis, comme une fenêtre, de placer le curseur sur l'un des côtés pour voir apparaître une poignée de modification. En plus d'afficher ou non les dalles, de nombreux « comportements » de ce module d'accueil sont disponibles dans les paramètres. Le chemin *Paramètres/Personnalisation/Accueil* donne accès à quelques réglages, notamment la fonction qui permet d'afficher sur tout l'écran le menu *Démarrer*, ce qui fait presque revenir l'interface Metro dans un environnement de bureau classique. Mais il est aussi possible de choisir les dossiers qui s'affichent dans l'écran d'accueil via un assistant classique dans Windows 10.

Les nombreux réglages du nouveau menu Démarrer aussi dit « Accueil ».

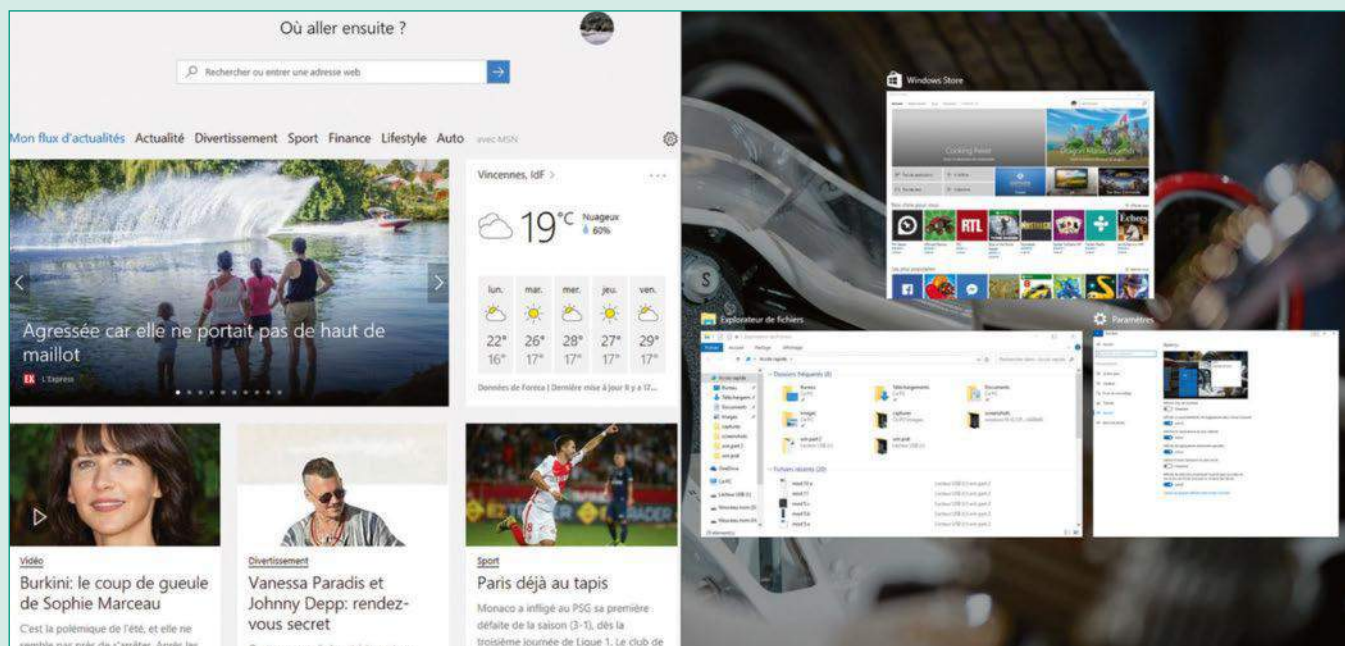
Personnaliser les actions rapides

Avec le bandeau latéral droit du centre de notification, Microsoft propose des actions rapides. Il est possible de réduire comme d'agrandir cette liste suivant vos besoins. Pourquoi garder *VPN* ou *Mode avion* si vous n'utilisez ni l'un ni l'autre ? Allez dans *Paramètres/Système*, validez *Notifications et actions*. Une miniature de vos actions rapides actuelles s'affiche en haut à droite, cliquez sur *Ajouter ou supprimer des actions rapides* pour ouvrir l'assistant. Il suffit alors d'activer ou de désactiver les modules que vous voulez voir s'afficher dans le bandeau latéral.

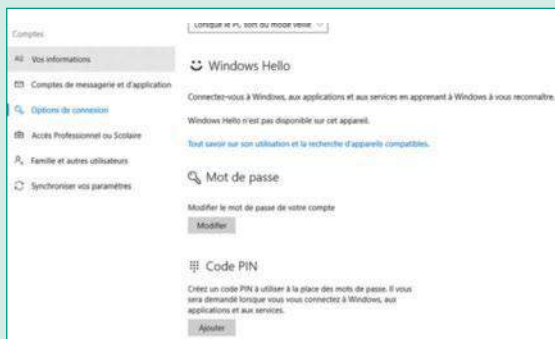


Scinder l'écran en deux parties

La fonction *Snap* de Windows 8 est encore améliorée dans 10. Ainsi, si vous voulez partager votre écran, la fonction « 50/50 » est bien pratique. Saisissez la fenêtre à afficher sur 50% de la surface de votre écran en cliquant-maintenant par sa barre supérieure puis, sans lâcher, glissez votre curseur vers l'extérieur du bureau. Quand ce dernier arrive à la limite de l'écran, la fenêtre s'affiche sur la moitié de ce dernier. La seconde moitié présente alors un résumé des fenêtres ouvertes sur votre PC. Cliquez sur l'une d'entre elles et elle viendra occuper les 50% de l'écran restant.



Utiliser un code PIN

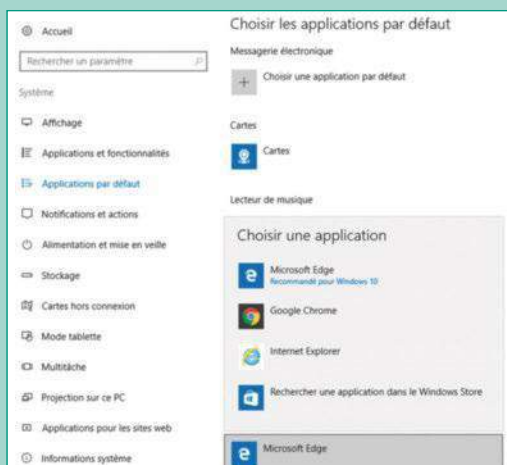


Même si la CNIL reproche à Microsoft ce mode de connexion, pas suffisamment efficace en termes de sécurité, le code PIN est une solution rapide de se connecter à son ordinateur et plutôt sécurisante, à condition d'éviter sa date de naissance ou celle

des enfants ! L'idée consiste à remplacer votre mot de passe de compte « Microsoft » par un simple code PIN pour la connexion à votre PC. Allez dans **Paramètres/Comptes/Options de connexion** et enfin **Code Pin**. Utilisez le bouton **Ajouter**. Un assistant s'ouvre et vous permet d'ajouter un code PIN comme système de verrouillage.

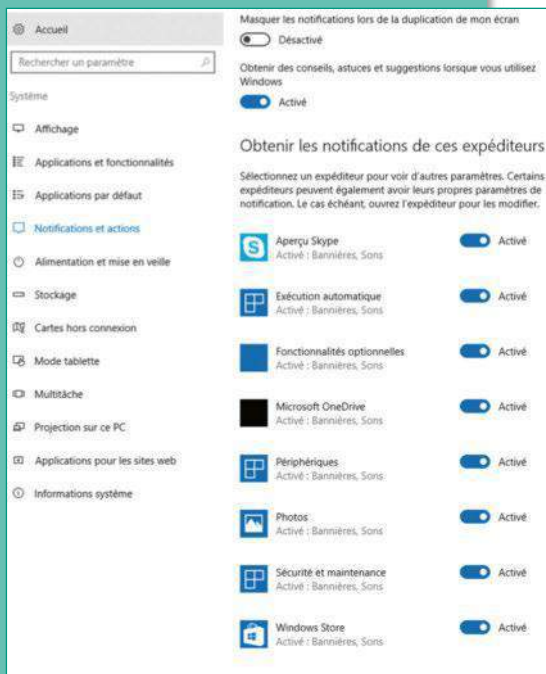
Faire un retour vers Explorer

Que vous préférerez Explorer, Chrome ou tout autre navigateur, Windows 10 aime à mettre en avant Edge son nouveau « bébé ». Il est pourtant possible de revenir en arrière et choisir IE ou un autre logiciel s'il est installé sur la machine. Pour cela, cliquez sur **Paramètres/Système/Applications par défaut**. La liste des applications s'affiche, cliquez sur **Edge** dans la rubrique **Navigateur Internet**. Choisissez celui qui vous convient et validez.



Choisissez votre navigateur si Edge, installé par défaut, ne vous convient pas.

Dire stop aux importuns



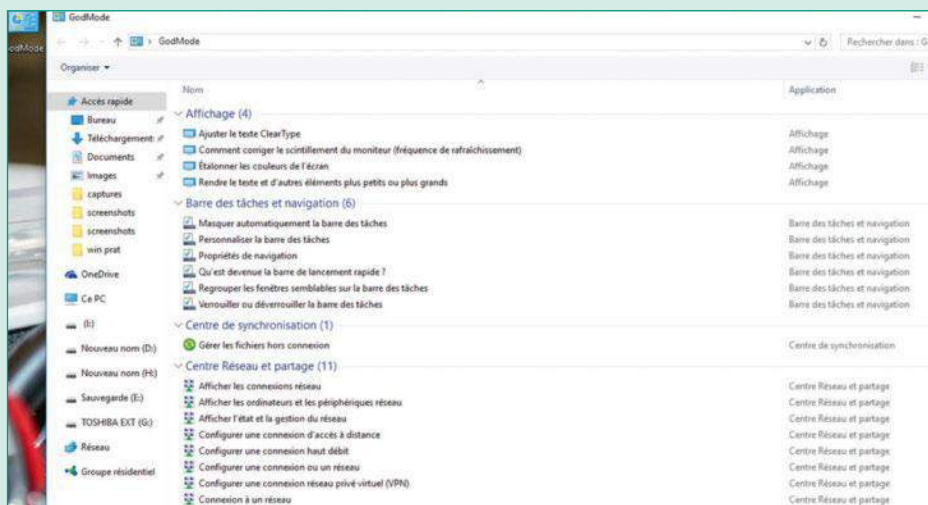
N'affichez que ce que vous voulez.

Le centre de notification peut afficher beaucoup de messages et en plus être très sonore. On aime ou pas, mais entre Facebook, twitter, Instagram, Courrier et autres, contrôler quelles notifications doivent s'afficher peut s'avérer être une bonne idée. Avec **Paramètres/Système/Notifications et actions**, on trouve en bas de page la liste des notifications. Cliquez pour activer ou désactiver ce que vous désirez voir s'afficher dans le bandeau latéral de Windows.

Vous êtes dieu !

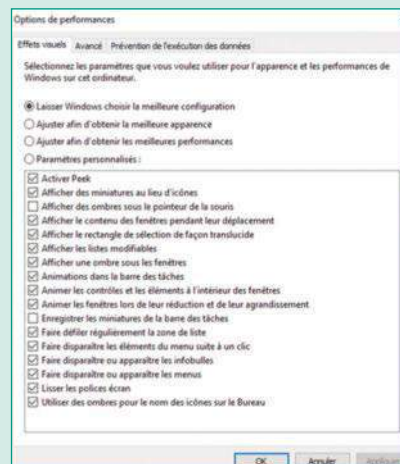
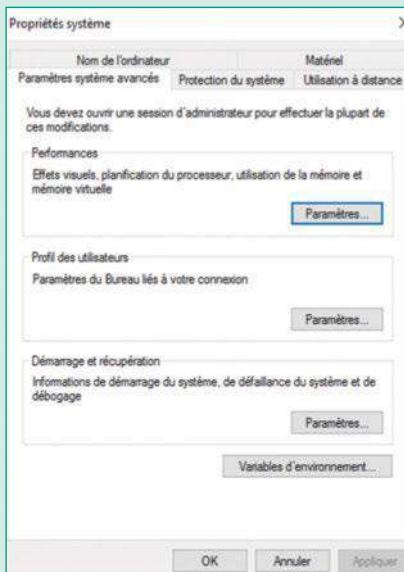
Windows 10 a multiplié les panneaux de configuration, il y a **Paramètres**, mais aussi l'ancien panneau de configuration toujours accessible d'un clic droit sur le bouton windows. Pour tout voir d'un coup, cliquez droit sur le bureau pour créer un nouveau dossier puis renommez ce dernier ainsi : **GodMode.{ED7BA470-8E54-465E-825C-99712043E01C}**. En validant et en ouvrant ce dossier, vous aurez accès à tous les réglages possibles.

Le « God Mode » ouvre beaucoup d'accès. Attention en les utilisant.



Afficher sans animer

Windows 10 a pris la place de Windows 8 et 8.1 mais aussi de Windows 7 sur des machines n'ayant pas toujours beaucoup de puissance ou une carte graphique performante. Même si les animations graphiques des fenêtres et du bureau sont moins visibles que sur Windows Vista, elles sont toujours là. Pour atteindre les réglages de ces dernières, cliquez avec le bouton droit sur l'icône **Ce PC** du bureau et validez **Propriétés**. Vous pouvez aussi passer par **Paramètres/Système/Informations système/Informations système**. Dans tous les cas, il faut alors choisir **Paramètres avancés** puis cliquer sur les paramètres de la rubrique **Performances**. Dans le nouvel assistant, optez pour **Ajuster afin d'obtenir les meilleures performances** ou décochez les options qui vous semblent inutiles dans la liste. Appliquez.

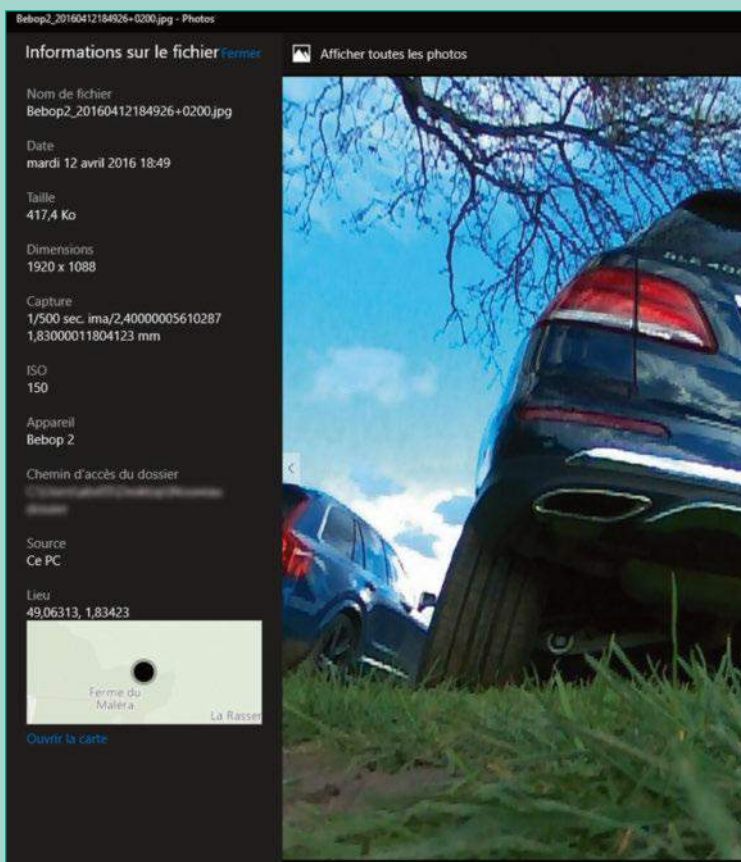


Réglez les paramètres des performances.

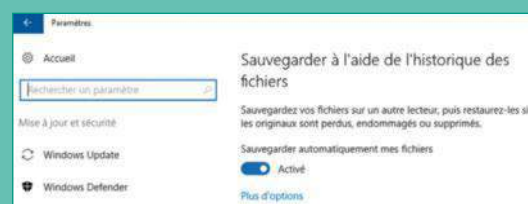
Réglez les animations que vous voulez conserver ou supprimer.

Traquer ses images

Photos vient compléter les logiciels Microsoft livrés et intégrés à Windows 10, il sait lire les informations des images, mais ses fonctions sont discrètes. Pour afficher les informations liées à une image, ouvrez cette dernière dans **Photos** puis, d'un clic droit sur l'image, sélectionnez **Informations sur le fichier**. Le logiciel affiche alors toutes les meta données contenues dans votre image.



Sauver ses fichiers



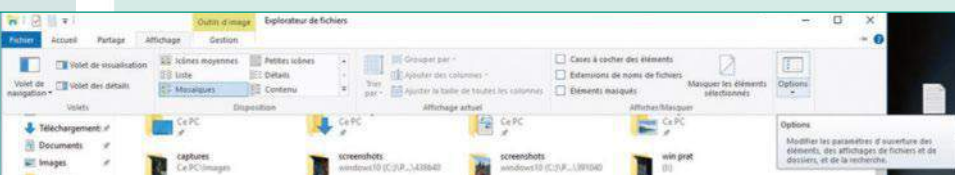
Activez la sauvegarde des fichiers.

Sélectionnez vos réglages.



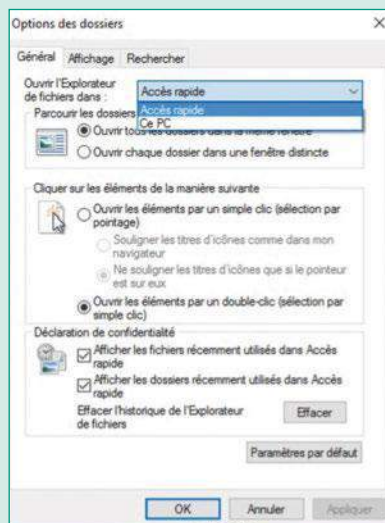
Windows n'est pas idiot et si l'utilisateur lui demande gentiment, il est capable de conserver une ancienne version de vos fichiers. Effacement imprudent ou mauvaise manipulation, il suffit d'activer la sauvegarde à l'aide de l'historique des fichiers pour vous sauver. Pour cela, il vous faut une unité de sauvegarde (pour que Windows y stocke les informations) autre que C: et d'activer le service. Allez dans **Paramètres**, puis **Mise à jour et sécurité** et enfin **Sauvegarde**. Activez le service en ajoutant une unité de stockage, il suffit de cliquer sur le « + » et de choisir le disque. Le service est alors actif, il peut être désactivé via l'interrupteur qui viendra remplacer le bouton « + », une fois le service actif. Pour choisir les fichiers à sauvegarder, la régularité de la sauvegarde, le temps de conservation, ou ajouter/supprimer un dossier, il suffit de cliquer sur **Plus d'options**.

Ouvrir le PC

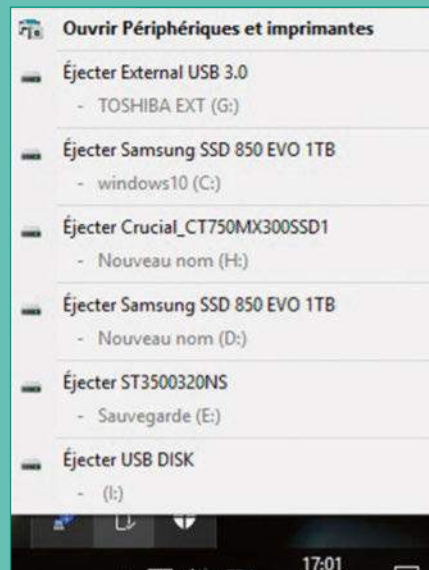


Utilisez le ruban pour accéder aux options.

Windows 10 aime à ouvrir l'explorateur de fichier plus que votre ordinateur. Si vous ne voulez pas de l'icône **Ce PC** sur votre bureau, mais que vous voulez tout de même ouvrir ce dernier au lieu de l'explorateur, c'est possible. Lancez l'explorateur en cliquant sur son icône dans la barre des tâches, puis cliquez sur **Affichage** pour faire apparaître le ruban de réglage et, au bout à droite, cliquez sur **Options**. Validez par **Modifier les options des dossiers de recherche**. Un nouvel assistant s'ouvre, en haut, et un ascenseur affiche **Accès rapide**. Cliquez et choisissez **Ce PC**, puis appliquez. Maintenant, l'explorateur ouvre par défaut votre PC, à l'ancienne.

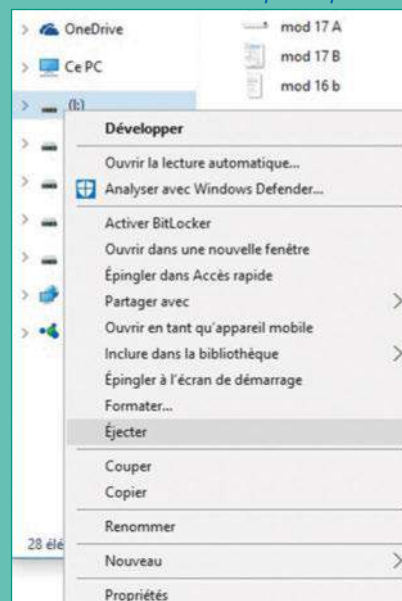


Ejecter en toute sécurité



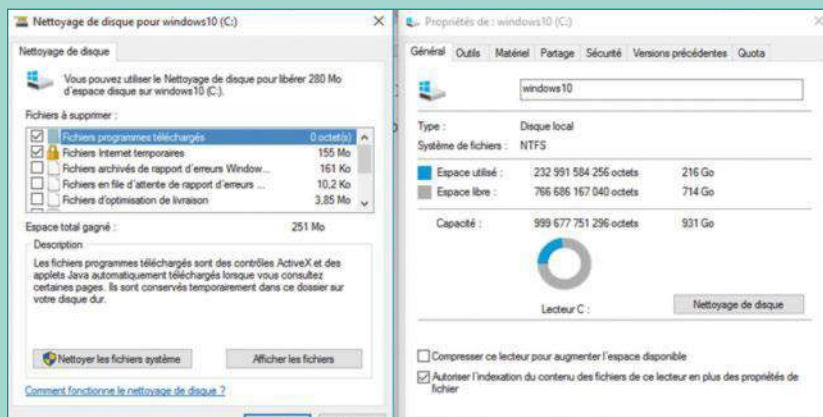
Éjectez en passant par la barre des tâches...

... ou par l'explorateur.



On ne le dira jamais assez, une clé USB est un outil fiable et fragile à la fois. Chaque microcoupure électrique risque de l'endommager. Si Windows ne signale pas toujours que vous avez arraché une clé de manière fort peu appropriée, autant prendre l'habitude de l'éjecter proprement. Pour cela, il suffit de cliquer avec le bouton droit sur le bouton USB de la barre des tâches (à droite de l'horloge) et de cliquer sur le disque à éjecter. Mais il est aussi possible depuis l'explorateur de cliquer avec le bouton droit sur l'icône de votre clé (colonne de gauche) et de valider l'option **Éjecter**.

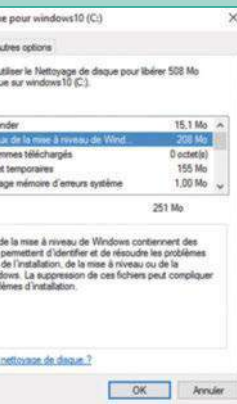
Faire le grand ménage



Lancez l'analyse des fichiers à nettoyer.

Une fois l'analyse système faite, sélectionnez « Ancienne installation de Windows ».

Si vous avez migré depuis Windows 7 ou 8 voire 8.1, votre disque C: contient encore d'anciennes données et versions. Il est peut-être temps de faire le ménage. Cliquez avec le bouton droit sur le disque C: dans l'explorateur de fichiers, puis sur **Propriétés**. Cliquez sur **Nettoyage du disque**, un premier assistant apparaît, il offre les données classiques que l'on peut nettoyer. Cliquez sur le bouton **Nettoyer les fichiers système** et, là, sélectionnez **Anciennes installations de Windows**. Validez.





Nouveau
inclus dans
votre abonnement

1 an soit 12 n°
+ le hors-série Dépannage
66,50€
au lieu de 76,10 €
ou 16,62€ par trimestre

4 raisons de vous abonner

- ✓ le confort de recevoir Micro Pratique et le hors-série Dépannage chez vous
- ✓ la certitude de ne manquer aucun numéro
- ✓ la tranquillité d'être à l'abri de toute augmentation pendant un an
- ✓ les économies grâce à un tarif préférentiel

Plus simple, plus rapide, sécurisé
Abonnez-vous sur boutiquelariviere.fr

OUI, je m'abonne à MICRO PRATIQUE pour 1 an

Bulletin à renvoyer avec votre règlement à : MICRO PRATIQUE
Service Abonnements - 9 allée Jean Prouvé - 92587 Clichy cedex - Tél. : 01 47 56 54 00

- ▶ ☐ Je reçois 12 numéros + 1 hors-série pour **66,50€** au lieu de 76,10€ soit 12% de réduction. Je remplis mes coordonnées et je règle par CB, chèque ou CCP.
- ▶ ☐ Je règle mon abonnement par prélèvement de **16,62€** par trimestre pour un minimum de 4 prélèvements. Ensuite, je pourrai interrompre mon abonnement à tout moment par simple courrier aux Editions Larivière. Je remplis mes coordonnées, je complète le mandat ci-dessous, je signe et je joins un relevé d'identité bancaire ou postal.

▶ JE COMPLÈTE MES COORDONNÉES :

Nom
Prénom
N° Rue
Code postal
Ville
Mon N° de téléphone :
Mon e-mail :@.....

▶ JE RÉGLE MA COMMANDE EN 1 SEULE FOIS PAR :

- ☐ Chèque bancaire (à l'ordre des Éditions Larivière)
☐ CCP Paris 115 915 A 020
(N'oubliez pas d'inscrire le nom de la revue et votre téléphone sur le formulaire)
☐ Carte bancaire

N° de carte :

Expire le : J'inscris les 3 chiffres au dos de ma carte :

Signature et date obligatoires :

.....
Jour Mois Année

▶ MANDAT DE PRÉLÈVEMENT SEPA

.....
Référence unique du mandat (ne rien inscrire ci-dessus)

VOTRE NOM Nom/Prénom du débiteur

VOTRE ADRESSE Numéro et nom de la rue Code Postal
Ville Pays

LES COORDONNÉES DE VOTRE COMPTE
IBAN - Numéro d'identification international du compte bancaire

BIC - Code international d'identification de votre banque (8 ou 11 caractères)

NOM DU CRÉANCIER ÉDITIONS LARIVIÈRE - ESPACE CLICHY - 9 ALLÉE JEAN PROUVÉ 92587 CLICHY CEDEX

TYPE DE PAIEMENT ICS : N° FR 15 ZZZ 388 322

Paielement récurrent / répétitif

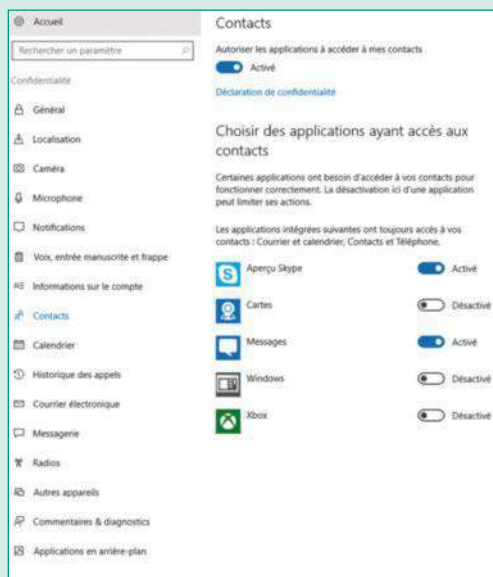
.....
Lieu Date : JJ/MM/AAAA

SIGNATURE OBLIGATOIRE



En signant ce formulaire de mandat, vous autorisez les Editions Larivière à envoyer des instructions à votre banque pour débiter votre compte, et votre banque à débiter votre compte conformément aux instructions des Editions Larivière. Vous bénéficiez du droit d'être remboursé par votre banque selon les conditions décrites dans la convention que vous avez passée avec elle. Une demande de remboursement doit être présentée dans les 8 semaines suivant la date de débit de votre compte pour un prélèvement autorisé.

Note : Vos droits concernant le présent mandat sont expliqués dans un document que vous pouvez obtenir auprès de votre banque.



Ne donnez pas accès à tous

Par défaut, Windows 10 donne accès à vos contacts à toutes les applications. La meilleure des protections, c'est bien évidemment de choisir qui a le droit de faire quoi. Allez dans **Paramètres/Confidentialité/Contacts**. À partir de là, vous pouvez désactiver la fonction globalement, ou choisir par application qui peut et va avoir accès à vos contacts. À vous de décider en cochant les cases.

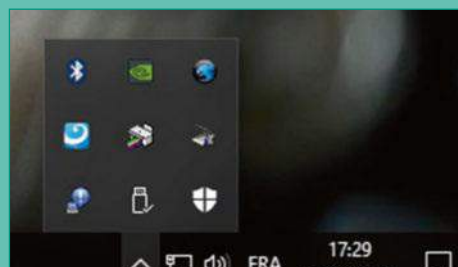
Cochez les logiciels et services ayant accès à vos données. Ici vos contacts.

Personnaliser l'écran de verrouillage

L'écran de verrouillage de Windows peut aussi devenir un tableau blanc sur lequel s'affichent de nombreux logiciels et informations. Allez dans **Paramètres/Personnalisation** et enfin **Écran de verrouillage** où vous pouvez régler deux données, en premier lieu l'application qui sera la plus versatile à l'écran (ici le **Calendrier**), puis ajouter jusqu'à 7 applications qui pourront afficher des informations sur votre écran d'accueil. Pour cela, il suffit de cliquer sur une case vide à la ligne suivante.



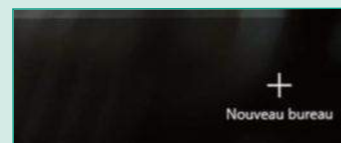
Gérer les icônes de la barre des tâches



Les icônes de la barre des tâches peuvent être définies. On peut aimer les avoir sous la main (l'USB, le volume ou encore le réseau) ou préférer les cacher (l'imprimante, la carte graphique par exemple). Pour valider leur affichage ou non, allez dans **Paramètres/Personnalisation/Barre des tâches** et descendez en bas de la fenêtre de droite. Dans la rubrique **Zone de notification**, utilisez **Sélectionner les icônes...** Une case à cocher en haut de liste gère l'ensemble si vous voulez afficher toutes les icônes d'un coup.

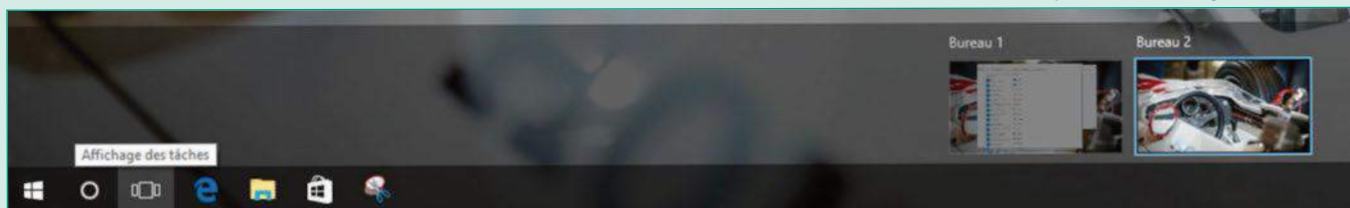
Organiser son espace en plusieurs bureaux

Et si vous optiez pour un bureau de travail, un bureau de jeu et un bureau multimédia ? Il suffit de cliquer sur le bouton de l'affichage des tâches dans la barre du même nom. Pour ceux qui n'ont pas modifié la configuration de la barre des tâches, c'est la troisième icône en partant de la gauche. Un bouton **Ajouter un bureau** apparaît en bas à droite de votre écran. Il suffit alors de passer d'un bureau à l'autre pour les personnaliser et opter pour deux affiches complémentaires.



Ajoutez un bureau...

... Puis passez d'un bureau à l'autre en cliquant sur l'affichage des tâches.



ACER COMPUTER

✉ www.acer.fr
☎ 08.25.00.22.37

ASUSTEK

✉ France.asus.com
☎ 01.70.94.94.00

AMD

✉ www.amd.com

APPLE COMPUTER FRANCE

✉ www.apple.fr
☎ 08.05.54.00.03

ATI TECHNOLOGIES

✉ www.amd.com/fr

BELKIN

✉ www.belkin.fr

BEWAN

✉ www.bewan.fr
☎ 08.92.16.22.92

BROTHER FRANCE

✉ www.brother.fr
☎ 08.25.00.40.04

BUFFALO TECHNOLOGY

✉ www.buffalo-technology.com
☎ 08.11.65.02.20

CANON FRANCE

✉ www.canon.fr
☎ 01.70.48.05.00

CASE LOGIC

✉ www.casellogic.eu

CHERRY

✉ www.cherry.fr
☎ 01.805.24.37.79

COMPAQ

✉ www.hp.com/fr
☎ 08.26.80.04.00

CREATIVE LABS FRANCE

✉ fr.creative.com

DANE-ELEC

✉ www.dane-elec.fr
☎ 01.49.72.81.85

DELL

✉ www.dell.fr
☎ 08.25.38.71.33

DVICO

✉ www.dvico.fr
☎ 08.99.15.38.40

EMTEC

✉ www.emtec-international.com/fr
☎ 09.74.50.40.00

EPSON FRANCE

✉ www.epson.fr
☎ 09.74.75.04.04

FUJITSU

✉ fr.fujitsu.com

FREECOM

✉ www.freecom.com

FUJIFILM

✉ www.fujifilm.fr
☎ 08.25.89.32.08

GENIUS

✉ www.genius-europe.com/fr
☎ 49(0).21.73.97.43.19

HEWLETT-PACKARD

✉ www.hp.com/fr
☎ 08.26.80.04.00

HERCULES

✉ www.hercules.fr
☎ 02.99.93.21.33

INTEL

✉ www.intel.fr
☎ 01.41.91.85.29

IOMEGA

✉ www.iomega.fr

KINGSTON

✉ www.kingston.com
☎ 08.25.12.03.25

KODAK

✉ www.kodak.fr
☎ 01.55.17.40.77

LACIE

✉ www.lacie.com/fr

LEA

✉ www.leacom.fr
☎ 08.25.82.57.16

LEXMARK

✉ www.lexmark.fr
☎ 01.46.67.40.00

LG

✉ fr.lge.com
☎ 32.20

LOGITECH

✉ www.logitech.fr
☎ 01.57.32.32.71

MACALLY

✉ www.macally-europe.com/

MAXELL

✉ www.maxell.fr
☎ 01.34.24.88.11

MEDION

✉ www.medion.com/fr
☎ 08.25.81.10.00

MEMUP

✉ www.memup.fr
☎ 08.92.700.257

MICROSOFT

✉ www.microsoft.fr
☎ 08.25.82.78.29

MSI

✉ www.msi-computer.com

NETGEAR

✉ www.netgear.fr
☎ 08.20.88.71.77

NIKON

✉ www.nikon.fr
☎ 09.69.32.03.44

NINTENDO

✉ www.nintendo.fr
☎ 08.92.68.77.55

NVIDIA

✉ www.nvidia.fr

OLYMPUS

✉ www.olympus.fr
☎ 008.006.710.83.00

PACKARD BELL

✉ www.packardbell.fr
☎ 09.69.32.03.52

PANASONIC

✉ www.panasonic.fr
☎ 08.92.35.05.05

PENTAX

✉ www.pentax.fr
☎ 0826.103.163

PHILIPS

✉ www.philips.fr
☎ 08.05.02.55.10

PINNACLE SYSTEMS

✉ www.pinnaclesys.com
☎ 01.49.93.91.08

PLUSTEK

✉ www.plustek.com/fr
☎ 08.91.02.44.74

PNY

✉ www.pny.eu

POLAROID

✉ www.polaroid.com

RAZER

✉ www.razerzone.com

RIXID

✉ www.rixid.fr
☎ 01.78.86.00.18

SAITEK

✉ www.saitek.com/fr
☎ 01.55.33.17.10

SAMSUNG

✉ www.samsung.fr
☎ 01.48.63.00.00

SANYO

✉ www.sanyo.fr
☎ 00.800.726.96.500

SEAGATE

✉ www.seagate.com
☎ 00.800.4732.4283

SONY FRANCE

✉ www.sony.fr
☎ 01.55.90.34.34

STOREX

✉ www.storex.eu
☎ 01.55.85.82.00

TARGUS

✉ www.targus.com/fr
☎ 01.64.53.91.51

TELEFUNKEN

✉ www.telefunken-digicadre.fr
☎ 05.45.60.82.51

TOSHIBA

✉ www.toshiba.fr
☎ 09.69.32.64.84

TRUST

✉ www.trust.com

T'NB

✉ www.t-nb.com

VIVITAR

✉ www.vivitar.com



ATTENTION !

CERTAINS NUMÉROS DÉBUTANT PAR 08 PEUVENT ÊTRE SURTAXÉS.

Votre licence Windows 10 liée à un compte Microsoft

Pour différentes raisons, vous pourriez avoir besoin de changer l'un des composants de votre ordinateur sous Windows 10 mais après cela, le système n'est plus activé. Voici comment faire avec une licence numérique.

Au cours de la vie d'un ordinateur, il peut arriver que vous deviez changer l'un des composants comme le processeur, la mémoire vive voire la carte mère. Dans ces cas, après le redémarrage de l'ordinateur, le système ne reconnaît plus l'intégrité du PC et rend l'activation de Windows inopérante car il considère qu'il s'agit d'un autre ordinateur sur lequel on l'aurait installé. Or, un Windows inactif, c'est, à terme, l'impossibilité de s'en servir et donc un ordinateur inutilisable. Aussi, pour éviter ce type de déconvenue, voici comment obtenir une licence numérique pour votre système. En effet, comme le dit Microsoft, l'activation permet de vérifier que la copie du système d'exploitation est authentique et aussi qu'il n'a pas été utilisé sur un nombre de machines supérieur à celui prévu dans les termes du contrat de licence de l'éditeur.

L'activation nécessite une licence numérique ou une clé de produit à 25 caractères qui est inscrite sur la boîte par exemple, voire sur le châssis de certains ordinateurs.



A Vérifiez le type de licence de Windows dont vous disposez.

De quelle licence disposez-vous ?

Vous avez déjà une licence numérique si vous avez obtenu le système Windows 10 de l'une des trois façons suivantes **A** :

- Vous avez mis à jour gratuitement votre ordinateur vers Windows 10 à partir d'une copie authentique de Windows 7 ou de Windows 8.1.
- Vous avez acheté une copie authentique de Windows 10 dans le Windows Store et vous l'avez activée avec succès.

C Si vous n'avez pas encore de compte Microsoft, il est temps d'en créer un.

B Devenez un « Windows Insider » pour recevoir en avant-première les dernières mises à jour du système et pour envoyer vos commentaires.

C Ajoutez un compte Microsoft pour y sauvegarder votre licence de Windows 10 afin de pouvoir la réactiver après le changement de matériel.

- Vous appartenez aux utilisateurs « Windows Insider » et vous avez effectué une mise à jour sur un appareil exécutant une version précédente activée de Windows et de Windows 10 Preview.

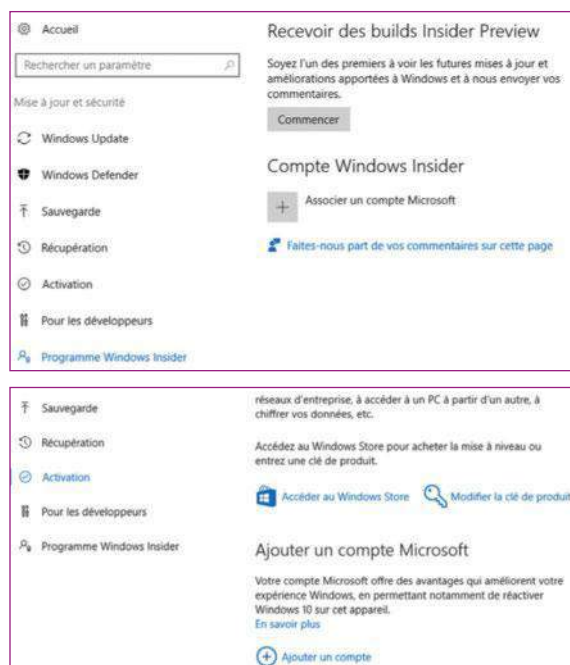
Vous disposez d'une clé de produit si :

- Vous avez acheté une copie de Windows 10 chez un revendeur agréé.
- Vous avez acheté une copie numérique de Windows 10 chez un revendeur agréé.
- Vous avez acheté un nouvel ordinateur exécutant Windows 10.

Pour devenir un Windows Insider, ouvrez les **Paramètres** de Windows, sélectionnez l'option **Mise à jour et sécurité** puis l'onglet **Programme Windows Insider** et suivez les instructions **B**.

Ajoutez un compte Microsoft

Si vous changez certains composants dans votre ordinateur, il est vivement conseillé d'enregistrer votre licence



Windows 10 dans un compte en ligne Microsoft. Pour ce faire, il faut nécessairement disposer d'un compte Microsoft. Si vous n'en avez pas, rendez-vous sur le site <http://signup.live.com>.

Saisissez les informations nécessaires à l'enregistrement et, à la fin, cliquez sur le bouton **Créer un compte**. L'idée est de lier votre compte Microsoft avec la licence de Windows 10. Ainsi, cette dernière sera enregistrée dans l'espace Microsoft en ligne.

Rendez-vous maintenant dans les **Paramètres** de Windows 10 en cliquant sur la roue crantée depuis un clic gauche sur le menu **Démarrer**. Sélectionnez la fonction **Mise à jour et sécurité**. Dans la partie de gauche de la fenêtre suivante, cliquez sur la rubrique **Activation**. Ensuite, repérez la partie permettant d'ajouter un compte Microsoft dans la partie droite de la fenêtre **C**.

Enregistrez votre licence dans votre compte



Cliquez maintenant sur le lien **Ajouter un compte**. Vous devriez être renvoyé vers une page Internet à partir de votre navigateur installé par défaut. Sur cette page **D**, saisissez les informations de connexion de votre compte Microsoft à savoir votre identifiant ainsi que votre mot de passe. Cliquez ensuite sur le bouton **Se connecter**. Après, il faut entrer le mot de passe correspondant à votre compte local, le cas échéant. Si vous avez un doute sur votre frappe, cliquez sur le petit symbole au bout du champ pour saisir le mot de passe, cela le fera apparaître pour vérification. Cliquez sur le bouton **Suivant** après cette opération.

Normalement, vous n'avez pas fermé la fenêtre des paramètres d'activation de Windows et vous devriez être en mesure de constater que la ligne en haut a été modifiée **E** : Windows est activé à l'aide d'une licence numérique liée à votre compte Microsoft.

La réactivation après changement de matériel

Voyons maintenant comment réactiver Windows après le changement de matériel défectueux ou plus performant. Rendez-vous dans les **Paramètres** de Windows en cliquant sur le menu **Démarrer** à l'aide du bouton gauche de la souris puis sur la roue crantée. Ensuite, cliquez

Il est possible que vous ayez déjà activé votre copie authentique de Windows 10.

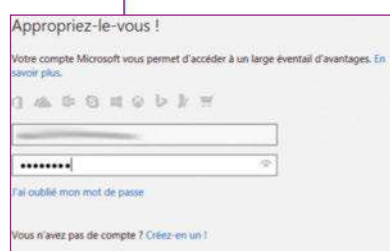
F

Rendez-vous dans les Paramètres du système et l'onglet Activation pour réaliser cette opération.

G

Connectez-vous à votre compte Microsoft.

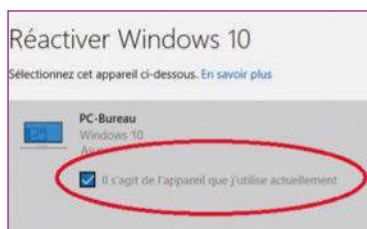
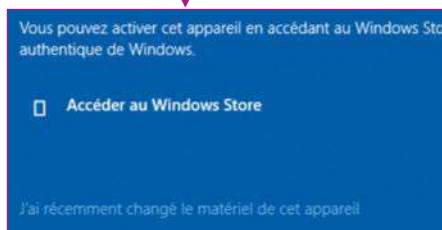
D



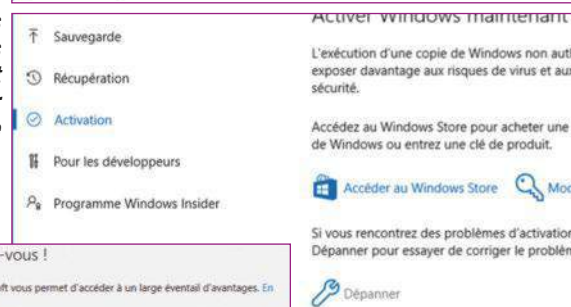
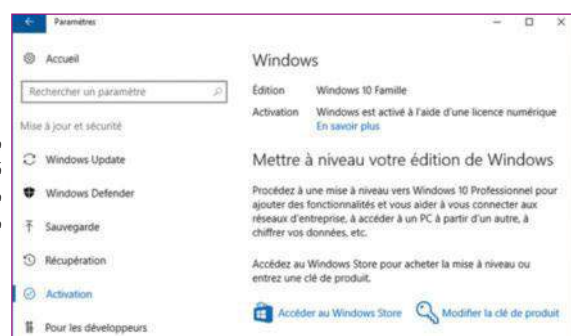
Votre licence est désormais enregistrée au sein de votre compte Microsoft afin de pouvoir la réactiver en cas de problème ou de changement de matériel.

Sélectionnez le bon lien pour activer convenablement votre copie du système.

H



Associez l'appareil à la copie authentique de Windows 10.



sur l'option **Mise à jour et Sécurité**. Enfin, sélectionnez la fonction **Activation** dans la partie gauche de la fenêtre ouverte. Si vous

avez déjà une licence numérique, vous devriez avoir le même type d'interface que sur l'illustration ci-dessous **F**. Sinon, vous avez une clé de licence.

Cliquez sur l'option **Dépanner**, en bas de la fenêtre dans l'onglet **Activation** **G**. Attention, vous devez obligatoirement être connecté en tant qu'administrateur de l'ordinateur. Une fenêtre s'ouvre ensuite pour essayer de résoudre le problème. Au sein de celle-ci, cliquez simplement sur le lien **J'ai récemment changé le matériel de cet appareil** **H**.

Sélectionnez le bon ordinateur

Dans la fenêtre qui s'ouvre ensuite, saisissez votre identifiant ainsi que votre mot de passe correspondant à votre compte Microsoft. Validez en cliquant sur le bouton **Se connecter**. Ensuite, entrez votre mot de passe correspondant à votre compte local de Windows. Validez.

Dans une ultime fenêtre, la liste des appareils qui sont liés à votre compte Microsoft s'affiche alors. Remarquez le nom de l'ordinateur dont vous avez modifié le ou les composants et cochez la case **Il s'agit de l'appareil que j'utilise actuellement**. C'est la copie de Windows 10 qui se trouve sur cet ordinateur qui va être de nouveau activée. Cliquez sur le bouton **Activer** **I**.

Si l'appareil que vous utilisez ne figure pas dans la liste des résultats, vérifiez bien que vous êtes connecté grâce au compte Microsoft que vous avez lié à la licence numérique de Windows 10 sur votre appareil. ■

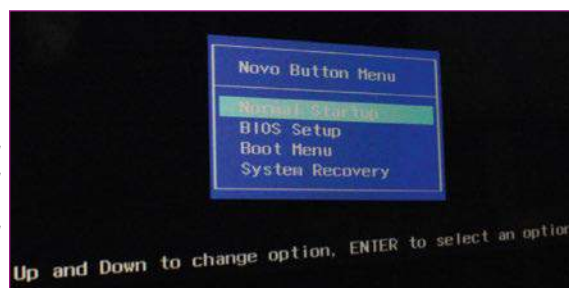
Sylvain Pichot

Réinitialiser et revenir à Windows 10

Si vous avez acheté un ordinateur sous Windows 7 ou 8 et que vous avez installé Windows 10 grâce à la mise à jour gratuite, voici comment le réinitialiser dans sa configuration d'origine et surtout comment recouvrer la toute dernière version du système d'exploitation totalement légalement.

Avec le temps et les logiciels que l'on installe sur son ordinateur, il arrive que celui-ci devienne moins performant que lorsqu'il était neuf. Aussi, même s'il existe toujours des applications permettant de maintenir la puissance relative d'un PC, on peut ne pas s'en satisfaire et vouloir aller plus loin. Comment ? En réinitialisant l'ordinateur dans sa configuration d'origine. Nous allons vous expliquer comment faire. Cela dit, il se peut que vous ayez acheté votre ordinateur avant la sortie de la dernière version du système d'exploitation de Microsoft, Windows 10, et que vous ayez profité de la mise à jour gratuite proposée par l'éditeur. Lors de la réinitialisation, le système reviendra à sa version d'origine (lors de l'achat) donc soit vers Windows 7 ou Windows 8, voire Windows 8.1.

Votre ordinateur devrait disposer d'un menu lui permettant de lancer une procédure de réinitialisation. A



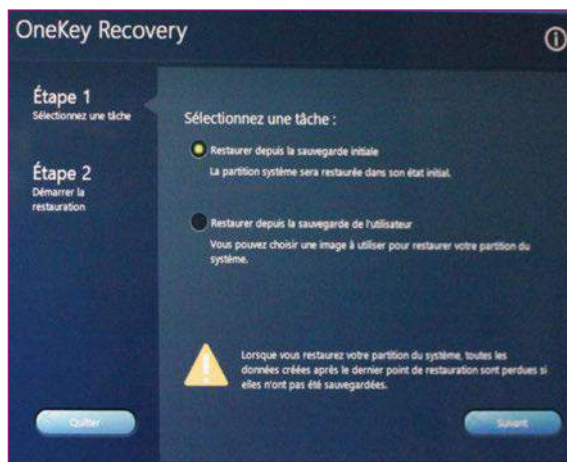
Même si la période de gratuité de la mise à jour vers Windows 10 est terminée, sachez qu'il est malgré tout possible de mettre à jour votre ordinateur une fois que vous l'aurez réinitialisé. La seule condition pour que cela fonctionne est que le système (l'ancienne version de Windows) doit avoir été activé. En effet, cela permet aux équipes de Microsoft d'identifier l'ordinateur et ainsi d'autoriser la mise à jour vers Windows 10. À la fin de ce tutoriel, vous devriez donc avoir un ordinateur dans sa configuration logicielle d'origine mais avec la dernière version de Windows 10.

Comment lancer la réinitialisation ?

Pour cet article, nous allons prendre l'exemple d'un ordinateur portable acheté il y a maintenant trois ans et qui a été livré sous Windows 8. Ensuite, nous avons procédé à la migration vers la version 10 de Windows, avant la fin de la période de gratuité proposée par Microsoft bien sûr. Il est venu le temps de le réinitialiser. L'ordinateur est de la marque Lenovo. Il s'agit d'un modèle qui profite d'un bouton spécifique permettant de lancer une phase de réinitialisation. C'est le cas de nombreux autres PC portables.

Si vous disposez d'un ordinateur de bureau ou d'un PC qui n'a pas ce type de bouton, redémarrez-le puis, au moment de l'affichage du logo du constructeur sur l'écran, utilisez la touche **F2** ou **F10** pour accéder au menu de récupération du système **A**. Ensuite, suivez les différentes étapes de la réinitialisation qui s'affichent successivement. Cette phase peut prendre plus ou moins longtemps selon les configurations d'origine et les performances de la machine.

B Deux options s'offrent à vous.



C Validez deux fois avant de revenir à la configuration d'origine.





D Redémarrez l'ordinateur pour le retrouver comme au premier jour.

Configurez votre ordinateur comme au premier jour. **E**



Personnalisez l'interface de votre système. **F**



Restaurez la configuration d'origine

Sur notre ordinateur portable Lenovo, nous avons donc lancé la procédure de démarrage de dépannage. La première manipulation à réaliser est de sélectionner l'option **System Recovery**. Quelques secondes plus tard, une nouvelle fenêtre s'ouvre proposant deux fonctions : **Restaurer depuis la sauvegarde initiale** ou **Restaurer depuis la sauvegarde de l'utilisateur B**.

Nous choisissons la première option. Ensuite, le système donne plusieurs informations sur la partition à restaurer et son état actuel. Il suffit de cliquer sur le bouton **Départ** pour que la procédure soit initiée. Par mesure de précaution, le système demande deux validations du lancement de cette opération **C**. Celle-ci est assez longue et prend plusieurs minutes, voire quelques heures, selon la configuration et la marque de votre ordinateur. Une fois la procédure de réinitialisation terminée, vous pouvez redémarrer le PC **D**.

Optez pour la configuration rapide

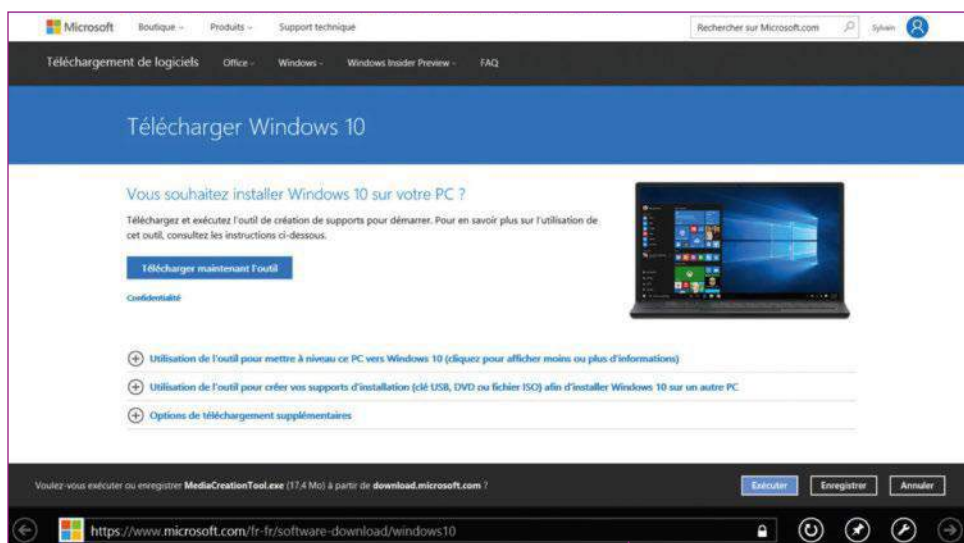
Après son premier redémarrage, l'ordinateur vous propose de mettre en place la procédure de configuration **E**. Sélectionnez **France**, **Français (France)** puis **Français**

pour **Pays/Région**, **Langue** puis **Clavier**. Acceptez les conditions d'utilisation du système d'exploitation (ici Windows 8). Ensuite, vient le temps de la personnalisation **F**. Ne perdez pas trop de temps sur cette étape. Sélectionnez les éléments par défaut. Vous pourrez toujours y revenir plus tard et la mise à jour vers Windows 10 supprimera plusieurs options que vous avez personnalisées. Connectez-vous au réseau. Utilisez l'option de configuration rapide **G**. Ensuite, connectez-vous à votre PC en renseignant votre adresse de compte Microsoft. Attention, il est possible que la touche permettant de faire un @ ne soit pas active de manière classique. Si c'est le cas, utilisez la combinaison de touches [**Ctrl** + **Alt** + **O**] pour ce faire. Quelques secondes plus tard, le système vous demande de saisir votre mot de passe correspondant à votre compte Microsoft. Patientez encore quelques minutes et vous devriez voir le menu d'accueil de Windows.

IMPORTANT

Ne changez pas de version de Windows

Attention, il est possible que vous ayez essayé de télécharger une version de Windows 10 depuis un site officiel mais dont la version ne correspond pas à celle que vous avez enregistrée auprès des services de l'éditeur. Il nous est arrivé, par exemple, de nous retrouver avec une version Professionnel de Windows 10 alors que l'ordinateur était livré avec un Windows 8 correspondant à la version Famille de Windows 10. La version doit être identique. Si tel n'est pas le cas, le système vous l'indique et vous renseigne alors sur la marche à suivre. Pas de panique, cela n'est pas très compliqué puisqu'il faut reprendre globalement les mêmes étapes que celles que vous venez de réaliser. Il faut cependant, c'était le cas pour nous, créer un support de démarrage (sur une clé USB) pour réinstaller la bonne version du système.



Un outil pour installer Windows 10

Maintenant que vous avez retrouvé votre ordinateur dans sa configuration d'origine, il s'agit de faire la mise à jour vers Windows 10. Vous n'aurez pas à saisir un numéro de série. Le système sera reconnu automatiquement et vous autorisera, de fait, à réaliser la mise à jour. La seule condition pour cela est que vous ayez bien activé votre version précédente de Windows. À l'aide du navigateur Internet Explorer, rendez-vous sur la page www.microsoft.com/fr-fr/software-download/windows10. Cliquez sur le bouton **Télécharger l'outil maintenant** **H**. Ensuite, dans le bandeau qui apparaît en bas de la page, cliquez sur l'option **Exécuter**. Une fois l'utilitaire téléchargé, vous devriez voir s'afficher une fenêtre demandant la validation de l'exécution du programme. Validez. Ensuite, sur le bureau de Windows, les conditions de l'utilisation de la licence du système s'affichent. Acceptez-les. Dans la fenêtre suivante **I**, le système vous pro-

H Téléchargez l'outil d'installation de Windows 10 sur votre ordinateur.

pose deux options : la mise à jour de l'ordinateur que vous utilisez actuellement ou celle d'un autre PC. Sélectionnez la première option.

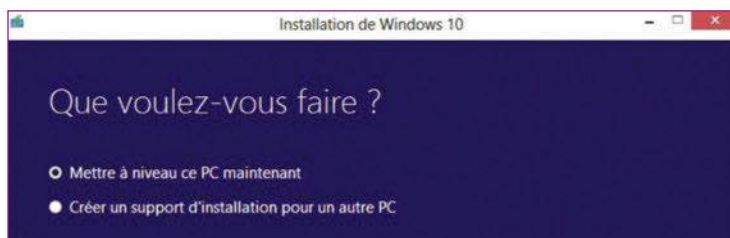
Téléchargez Windows 10

Une fois que vous avez validé l'installation de la mise à jour, le système débute automatiquement le téléchargement de Windows 10 **I**. Cette étape peut prendre plusieurs minutes voire quelques heures selon le débit Internet dont vous disposez. Cela nous laisse donc le temps de voir quelles sont les conditions de la réalisation de la mise à jour du système

Windows 10. En effet, l'outil de mise à niveau est disponible dans deux cas : vous avez acheté Windows 10 et souhaitez mettre ce PC à niveau à partir de Windows 7 ou Windows 8.1 ou vous avez choisi de réinstaller Windows 10 sur un ordinateur sur lequel vous aviez déjà activé Windows 10. Concernant la saisie d'une clé de produit, Microsoft dit ceci : « Si vous avez acheté Windows 10 et que vous l'installez pour la première fois, vous devez indiquer la clé de produit Windows 10 figurant dans l'e-mail de confirmation que vous avez reçu après votre achat. Si vous ne disposez d'aucune clé de produit et n'avez pas effectué de mise à niveau vers Windows 10 auparavant, cliquez sur Je dois acheter une clé de produit Windows 10. »

Ignorez la saisie de la clé de produit

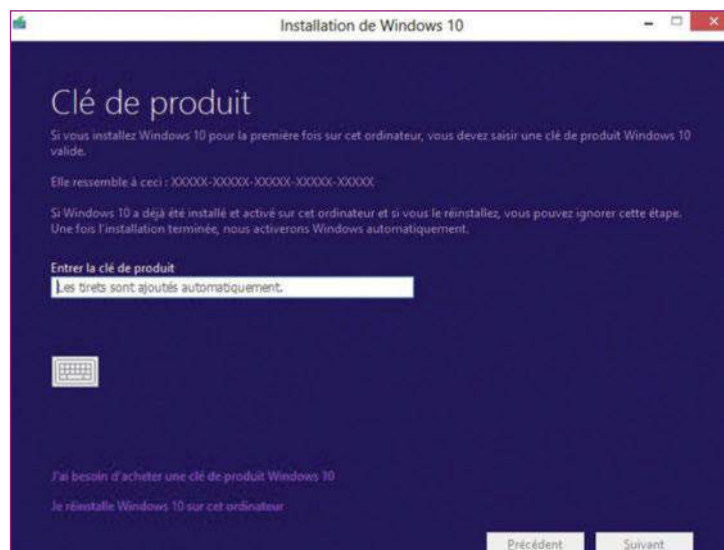
L'éditeur précise également : « Si vous avez effectué une mise à niveau vers Windows 10 sur ce PC et que vous



I Sélectionnez l'installation de la mise à jour sur le PC que vous utilisez.



I Le téléchargement de Windows 10 peut prendre plusieurs heures selon votre débit Internet.



K Ignorez cette étape car vous réinstallez Windows 10.



L Poursuivez l'installation en acceptant les conditions du contrat de licence.



M Vous avez la possibilité de modifier les éléments à conserver.

Conservez vos applications et vos fichiers ou le cas échéant, supprimez-les pour revenir à une configuration par défaut. **N**

la réinstallez, vous n'avez pas besoin de saisir une clé de produit. Votre copie de Windows 10 s'active automatiquement par la suite, grâce à votre licence numérique ». C'est justement notre cas.

Après plusieurs minutes voire quelques heures, le système affiche une page présentant les options pour la saisie d'une clé produit **K**. Si vous installez Windows 10 pour la première fois, c'est maintenant qu'il faut entrer le numéro de série fourni lors de l'achat. Si vous réinstallez Windows 10, cliquez alors sur le lien **Je réinstalle Windows 10 sur cet ordinateur**. Ensuite, l'utilitaire d'installation demande la validation des conditions du contrat de licence. Acceptez-les en cliquant sur le bouton **Accepter** **L**. Après cette étape, le système recherche s'il y a des mises à jour disponibles. Cela peut prendre quelques minutes selon le débit Internet dont vous disposez.

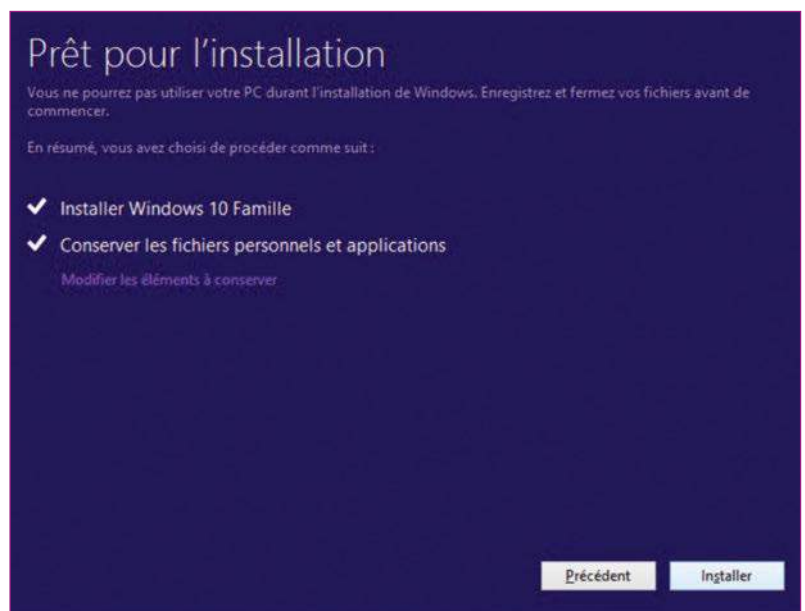
Gardez des éléments ou supprimez tout

Pendant quelques minutes, l'utilitaire effectue quelques vérifications afin de valider la possibilité de réinstaller le système d'exploitation Windows 10 sur l'ordinateur que vous êtes en train d'utiliser. Ensuite, vous devriez avoir un message vous indiquant que votre PC est prêt pour l'installation. À ce moment, il est possible de modifier les règles de conservation des fichiers et documents que vous auriez peut-être enregistrés sur votre ordinateur entre le temps de votre réinitialisation et la mise à jour vers Windows 10 **M**. Si tel est le cas, cliquez sur le lien **Modifier les éléments à conserver**. Trois options s'offrent à vous **N**. La première est de garder les fichiers personnels ainsi que les applications. La seconde permet

de conserver uniquement les fichiers mais toutes les applications et les paramètres seront supprimés. Enfin, vous avez la possibilité de tout supprimer pour avoir un système installé par défaut.

Démarrez l'installation de Windows 10

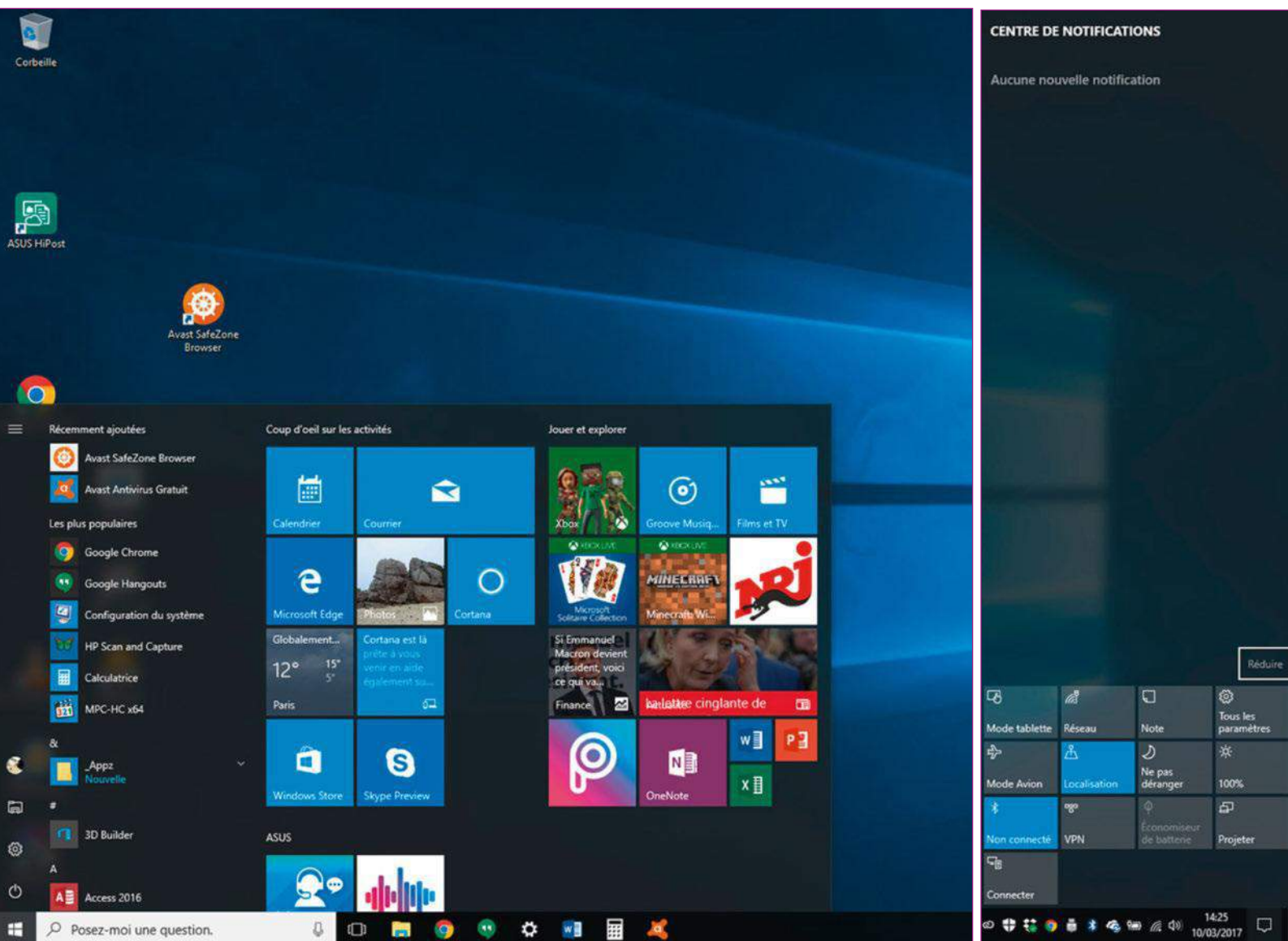
Après la validation de la conservation ou non des différents éléments, l'utilitaire d'installation effectue une nouvelle recherche des mises à jour qui peut prendre plusieurs minutes. À la fin de ce processus, vous voilà revenu à la page précédente **O**. Vérifiez que votre choix a bien été pris en compte puis cliquez sur le bouton **Installer**. L'installation débute alors. Elle prend un bon moment. L'ordinateur redémarre plusieurs fois. À la fin du processus, vous devriez retrouver votre ordinateur dans sa nouvelle configuration avec Windows 10 et un système totalement « propre » que nous vous conseillons de sauvegarder. Cela permettra surtout d'éviter d'avoir à refaire ces étapes. Ainsi, lorsque vous constaterez que votre PC ralentit ou si vous rencontrez un problème, vous pourrez facilement revenir à cette configuration. **Sylvain Pichot**



O Vous avez à nouveau la possibilité de conserver certains éléments si vous avez fait une erreur, par exemple. Sinon, validez en cliquant sur **Installer**.

Accélérez Windows 10

Windows 10 est un système d'exploitation déjà rapide, mais il est possible d'améliorer son quotidien en suivant quelques règles et quelques astuces. Voici tout ce qu'il est possible de réaliser pour tirer le meilleur de cet OS.



Windows 10 est sorti officiellement en juillet 2015. Son développement a été réalisé par Microsoft de manière très ouverte, et de nombreux utilisateurs ont pu l'essayer avant sa sortie. La société a alors pu ajouter des fonctionnalités à son système au fil des demandes et des retours. Depuis le lancement officiel, quatre grosses mises à jour majeures ont eu lieu. La première en

novembre en 2015, la seconde en août 2016 estampillée Anniversary Update. La troisième, sortie en avril dernier et nommée Creators Update a mis en avant la 3D et le support de la réalité virtuelle et augmentée. Paint est d'ailleurs passé à la 3D pour l'occasion. Cette version a aussi apporté un mode jeu (permettant de limiter l'impact de toutes les autres tâches lorsque l'on joue) et ajouté un premier support à l'interface

utilisateur, prenant la place de Modern UI. En attendant de découvrir le lot de nouveautés que vous réserve la Fall Creators Update de cet automne 2017, voici quelques idées pour tirer le meilleur de l'environnement de Microsoft, comment le rendre plus vif ou encore accéder plus facilement et rapidement à toutes ses fonctionnalités, même celles qui sont cachées. ■

Damien Labourot

Si vous n'êtes pas passé au SSD... c'est le moment !

Pour améliorer les performances de Windows 10, il est possible de faire une modification matérielle relativement simple et rapide : passer au SSD. Le coût de l'opération est relativement faible, inférieur à 100 €. Cela ne nécessite même pas de réinstaller le système d'exploitation, il suffit généralement d'utiliser un outil de clonage de disque fourni avec le SSD. Les gains par rapport à un disque dur sont énormes et donnent un vrai coup de fouet à la machine, même ancienne. Fini les temps d'accès, les taux de transfert seront accrus en cas de copie de fichiers.



Ajoutez une clé USB pour exploiter ReadyBoost

ReadyBoost est une fonctionnalité bien pratique pour augmenter les performances, sans avoir à passer par un SSD. Il faut dédier une clé USB offrant un minimum de 2,5 Mo/s en lecture et 1,75 Mo/s en écriture, ce que n'importe quelle clé est censée faire. Au pire, vous pouvez utiliser un utilitaire comme CrystalDiskMark (<http://crystalmark.info/software/CrystalDiskMark/index-e.html>) pour vérifier que les minimums requis sont bien respectés. Lorsque cela est fait, il suffit de connecter la clé sur un port USB. Ensuite, il suffit de faire un clic droit depuis l'explorateur de fichiers (Win+E) et de cliquer sur *Propriétés*. Ouvrez ensuite l'onglet *ReadyBoost*. Dans ce dernier, choisissez *Dédier ce périphérique à ReadyBoost* et validez en cliquant sur *OK*.



Ajoutez de la mémoire vive

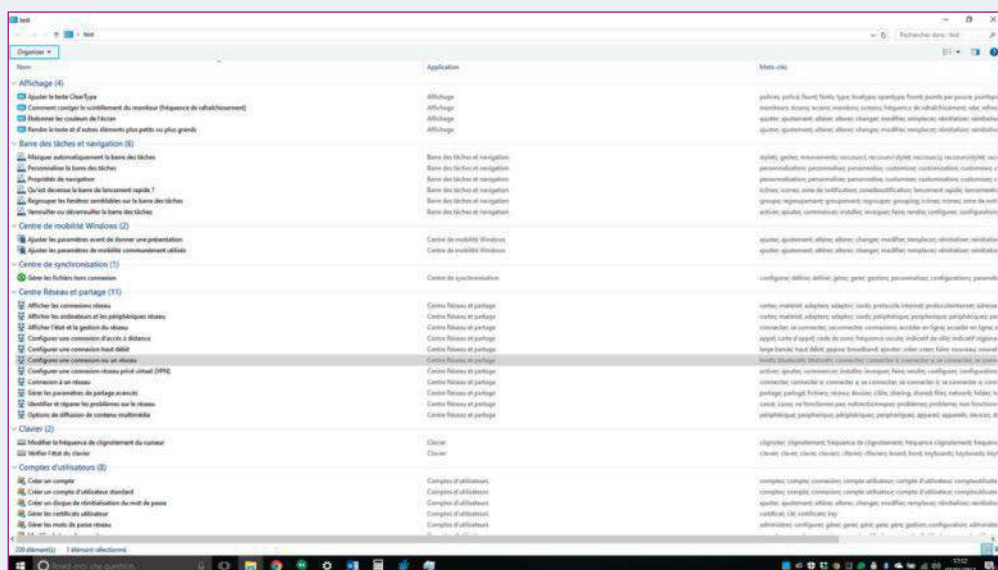
Les prérequis pour Windows 10 sont les mêmes que ceux pensés pour Windows 7. Il faut au moins un processeur double cœur accompagné par 1 Go de mémoire vive. Cependant, en dessous de 4 Go de mémoire, le système peut montrer rapidement ses limites et lancer des accès sur la partie stockage, provoquant des ralentissements. Si vous le pouvez, augmentez la quantité de Ram. Comptez 4 Go pour un ordinateur faisant de la bureautique et quelques jeux, 8 à 16 Go étant nécessaires sur les configurations dédiées au gaming. Les titres sont souvent très gourmands sur ce type de composant. Comme pour les SSD, c'est



relativement économique de faire des modifications sur sa machine et relativement facile à faire soi-même. Attention cependant à bien faire se conformer aux normes en vigueur. Si votre machine dispose de DDR3, il faudra ajouter de la mémoire du même type. Pour les ordinateurs portables, surtout les Ultrabook, la tâche peut s'avérer complexe voire impossible. Les constructeurs ne prévoient pas forcément d'emplacement vide. Ne vous attendez pas lors d'ajout de mémoire vive à voir votre système devenir plus vif, vous aurez surtout la possibilité de gérer plus de choses en parallèle. En revanche, vous constaterez qu'il n'y a plus aucun accès sur la partie stockage.

Accédez à tous les réglages d'un clic

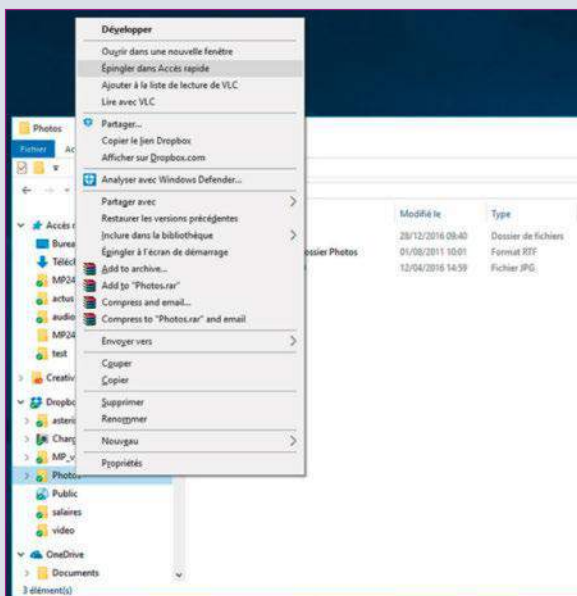
Windows 10, comme ses prédécesseurs, dispose du *GodMode*, une sorte de raccourci menant à toutes les fonctionnalités pratiques du système. Pour y accéder, il suffit de faire un clic droit sur le bureau, de créer un nouveau dossier et de le renommer en *GodMode*.{ED7BA470-8E54-465E-825C-99712043E01C} puis de valider. Vous pouvez ensuite le renommer comme bon vous semble.



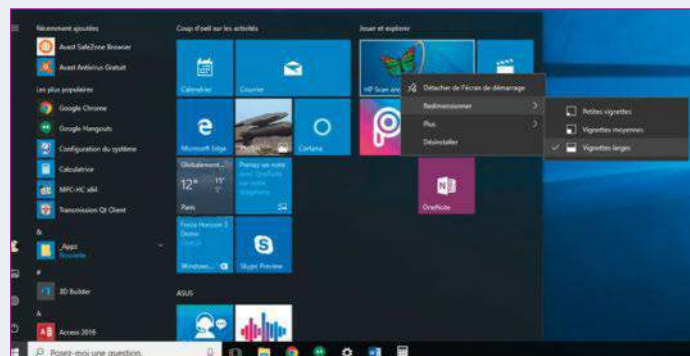
Épinglez vos dossiers pour les retrouver rapidement

Lorsque vous utilisez régulièrement des dossiers, il est possible d'y accéder rapidement et sans avoir à faire de recherches au sein de l'explorateur de fichiers.

Il suffit de les épingler dans le volet de navigation et ils apparaissent alors en haut de page. Pour ce faire, réalisez un clic droit sur un dossier et sélectionnez **Épingler** dans **Accès Rapide**. Attention cependant à faire le tri régulièrement, sous peine d'être submergé.



Épinglez les applications préférées dans la barre de tâches



Pour les applications que vous utilisez quotidiennement, il est aussi possible de les épingler dans la barre de tâches de Windows ou sur le menu **Démarrer** (en mode tablette).

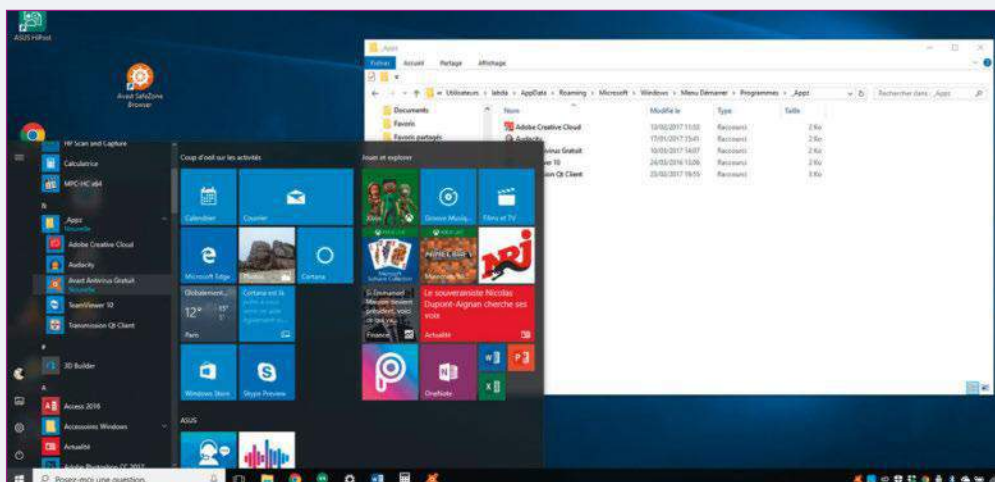
Une première méthode relativement simple consiste à lancer une application, puis de faire un clic droit sur l'icône et enfin de cliquer sur **Épingler à la barre de tâches**. Il sera alors plus rapide de trouver votre application.

Autre façon de procéder : cliquez sur le menu **Démarrer** et recherchez votre application. Faites alors un clic droit et cliquez sur **Épingler à l'écran de démarrage**. Ensuite, vous pouvez – si l'éditeur de l'application le propose – augmenter la taille de la vignette. Là encore, un clic droit sur la vignette puis un clic sur **Redimensionner**. Vous pouvez ensuite la déplacer pour la rendre plus visible en faisant un glisser-déposer à la souris.

Créez un répertoire dans le menu Démarrer avec vos applis préférées

Si vous utilisez souvent les mêmes applications et que vous souhaitez les retrouver très rapidement, il est possible de les regrouper au sein d'un unique dossier qui apparaîtra alors en tête dans le menu **Démarrer**. La première étape nécessite d'activer la visibilité des fichiers cachés. Lancez l'explorateur de fichiers (Win+E). Dans le ruban d'en haut, cliquez sur **Affichage** puis cliquez sur **Afficher les éléments masqués**. Ensuite, il faut se rendre dans le répertoire `C:\Users\XXX\AppData\Roaming\Microsoft\Windows\Start Menu\Programs`.

Ici, vous devez créer un répertoire avec la lettre la plus proche de A (pour qu'il s'affiche en haut) dans le menu **Démarrer**. Vous pouvez aussi utiliser les caractères `_` ou `#` qui vont venir se placer même avant les chiffres. Dans notre exemple, nous décidons de l'appeler `«_Appz»`. Ensuite, vous pouvez glisser/déposer tous les raccourcis que vous souhaitez. Ils apparaîtront désormais au sein d'un répertoire en tête de liste du menu **Démarrer** et il sera plus rapide pour les retrouver que de défiler toutes les applications.

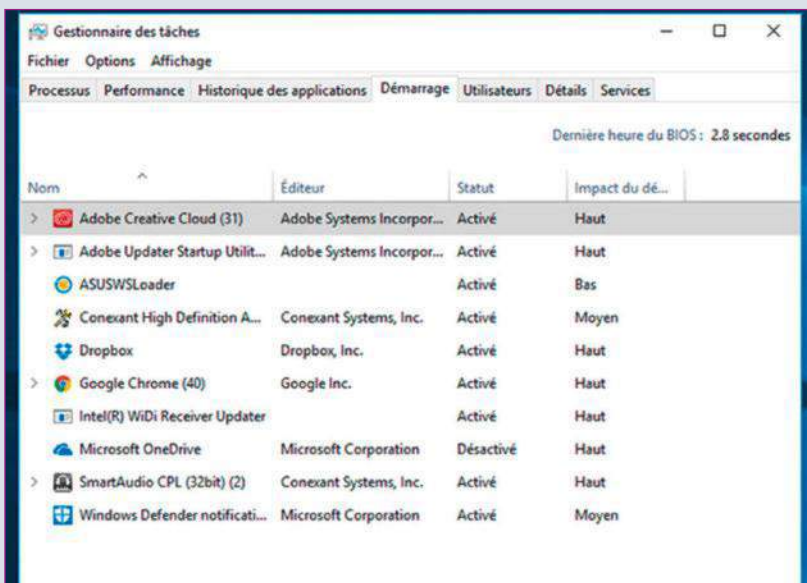
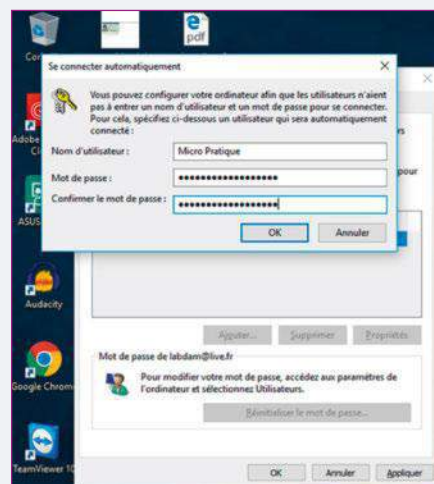


Automatisez l'authentification pour gagner du temps

Si vous êtes seul à utiliser votre ordinateur, votre mot de passe utilisateur n'a que peu d'intérêt, si ce n'est que vous aurez à le taper à chaque démarrage et qu'il offre tout de même une sécurité en cas de vol de l'appareil. Vous pouvez alors l'automatiser pour gagner du temps à chaque démarrage.

Pour ce faire, il suffit dans la barre de recherche de taper la commande suivante : *Netplwiz*. Cliquez sur « *Les utilisateurs doivent entrer un nom d'utilisateur et un mot de passe pour utiliser cet ordinateur* » pour décocher la case et cliquez ensuite sur *Appliquer*. Une fenêtre va alors s'ouvrir. Si vous utilisez un compte Microsoft, il est nécessaire de remplir votre adresse mail. Si ce n'est pas le cas, vous pouvez alors mettre votre identifiant habituel. Dès les champs remplis, il suffit de redémarrer la machine pour que le changement soit pris en compte.

L'inconvénient majeur de cette automatisation de mot de passe est qu'on risque de l'oublier ! Attention donc à bien s'en souvenir !



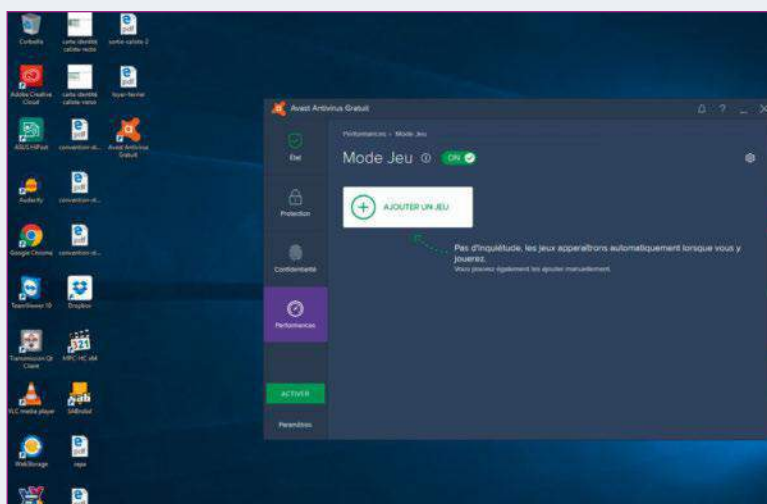
Limitez les applications pour démarrer plus vite

Si vous souhaitez démarrer rapidement votre ordinateur et profiter au plus vite de Windows 10, il est possible de limiter les applications se lançant de concert avec le système. Pour ce faire, il suffit de lancer le gestionnaire de tâches (clic droit sur la barre des tâches), puis d'aller dans l'onglet *Démarrage*. Vous avez alors accès à toutes les applications se lançant avec l'OS. Il suffit ensuite de sélectionner les applications et de cliquer sur le bouton *Désactiver* en bas de fenêtre. Au prochain démarrage, l'application ne se lancera pas. Attention cependant ici à ne pas tout désactiver. Certaines applications ont besoin de se lancer au démarrage, notamment celles qui doivent se mettre à jour régulièrement comme les antivirus.

Choisissez un antivirus avec des options de jeu

Les antivirus sont souvent une plaie pour la vivacité de son système d'exploitation. Qui plus est, parfois il lance son cycle de détection lors de phases où l'on exploite le PC à son maximum, comme dans les jeux par exemple. Il faut donc sélectionner un antivirus disposant d'une fonctionnalité permettant de le mettre en pause. C'est souvent caché dans un mode *Gaming*.

Quasiment tous les principaux éditeurs proposent cela désormais. Il suffit alors de penser à mettre l'antivirus en pause avant une session de jeu ou lors d'une utilisation intensive de votre machine. Il est aussi possible d'ajouter des applications directement qui vont désactiver temporairement l'antivirus.



Optimisez votre stockage avec Windows 10

Windows 10 propose de nombreuses options pour améliorer la manière avec laquelle nous stockons nos données. Des options encore méconnues mais qui permettent d'améliorer les performances, et surtout de mieux exploiter ses fichiers.

Avec Windows 10, Microsoft donne de nouveaux outils pour améliorer les performances de son système, et surtout de quoi le conserver intact dans le temps. Ces options sont intéressantes à plus d'un titre, que ce soit pour un ordinateur fixe et surtout sur les portables et autres Ultrabook où l'espace de stockage peut parfois être plus limité. Un assistant de stockage est même présent pour réaliser certaines tâches automatiquement, sans que vous n'ayez à intervenir directement.

Voici donc tout ce qu'il faut savoir pour améliorer l'utilisation du stockage dans votre PC via les outils intégrés au système. ■

Damien Labourot

Analysez les données

Pour commencer, il est bon d'avoir une vue exhaustive de ce qui compose votre espace de stockage. Pour ce faire, vous pouvez lancer l'**Explorateur de fichiers** (touche Windows + E) et faire le tri à la main.

Cela prend vite des heures, surtout si vous n'avez jamais fait de classement de vos données.

Sinon vous pouvez vous rendre dans les **Paramètres** (touche Windows + I) puis dans la section **Système**, pour atteindre la partie **Stockage**. Vous choisissez ensuite votre lecteur et vous patientez quelques instants (surtout avec un disque dur). Vous aurez alors droit à une image assez fidèle de la façon dont est consommé votre stockage par type.



Des fichiers temporaires trop nombreux

Si, comme dans notre cas, vous voyez que la rubrique **Fichier temporaire** est trop volumineuse, il va peut-être falloir réduire un peu la voilure. Cliquez dessus, des options sont alors proposées et vous pouvez agir.

Il suffit de sélectionner les éléments dont vous souhaitez vous séparer. Ici les versions antérieures de Windows, la corbeille, les fichiers temporaires ou encore le dossier de téléchargement peuvent être nettoyés. Il suffit alors de cliquer sur **Supprimer les fichiers**. Il faut ensuite laisser faire. Plus vous avez de fichiers, plus cela prendra de temps.



Faites le tri dans les applications

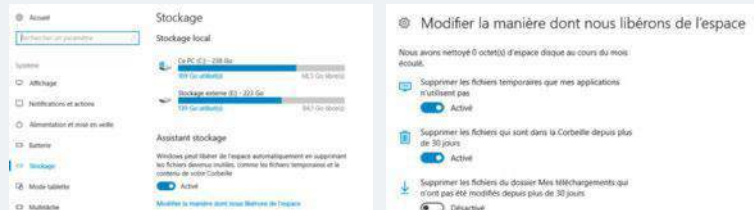
Vous avez acheté un PC de marque ? Il est fort probable que de nombreuses applications soient fournies ; or, vous n'utilisez pas la plupart d'entre elles. Profitez-en pour les désinstaller. Là encore, dans **Paramètres/Stockage/ Votrelecteur**, vous avez une option. Cliquez sur **Applications et Jeux**. Vous pouvez alors agir sur l'espace de stockage et/ou de filtrer par le nom, la taille ou la date d'installation.

N'hésitez pas à désinstaller les applications qui grignotent insidieusement votre espace de stockage.



D'autres répertoires à vérifier

Un répertoire peut cacher des merveilles à éradiquer : le répertoire **Autre**. Ici Windows regroupe tout ce qu'il n'arrive pas à classer plus finement. Mais à chaque fois, vous serez renvoyé vers l'**Explorateur de Windows** pour faire le tri manuellement. Il en va de même avec les répertoires dynamiques **Photos**, **Vidéos** ou **Documents**.

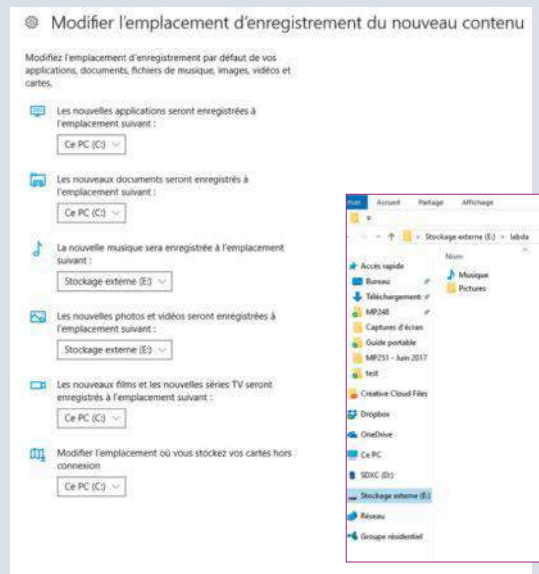


Un assistant efficace

Et si le ménage se faisait tout seul ? Un **Assistant stockage** est effectivement disponible. Pour l'activer, il suffit de se rendre dans la racine du dossier **Stockage** (**Paramètres/Système/Stockage**) et de cliquer sur **Activé**. Pour modifier le comportement de base, cliquez sur **Modifier la manière dont nous libérons l'espace**. Vous pouvez alors jouer sur les fichiers temporaires générés par les applications, supprimer automatiquement la corbeille tous les 30 jours ou encore faire le vide dans votre répertoire **Mes téléchargements**. Vous pouvez ensuite lancer la manipulation en manuel pour faire un premier ménage.

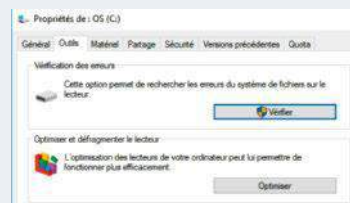
Les emplacements de stockage à différencier

Si vous disposez de plusieurs unités de stockage dans votre PC ou que vous souhaitez par exemple prendre appui sur une carte SD sur une tablette ou un portable pour des contenus comme des vidéos ou de la musique, vous pouvez cette fois encore automatiser là où vous enregistrez vos documents. Rendez-vous dans **Paramètres/Système/Stockage**. En bas de page, cliquez sur le lien **Modifier l'emplacement d'enregistrement du nouveau contenu**. Vous pouvez alors indiquer un emplacement secondaire pour des fichiers musicaux, vidéos, photos, etc. Vous verrez alors en lançant l'explorateur de fichiers qu'un nouvel espace s'est créé sur votre second lecteur.



La vérification du lecteur et l'optimisation

Si vous rencontrez des erreurs, des ralentissements de votre système, des corruptions de fichiers ou encore des pages bleues, vous pouvez réaliser quelques tâches simples de maintenance. Lancez l'**Explorateur de fichiers** (Windows + E) puis faites un clic droit et rendez-vous dans **Ce PC**. Choisissez votre stockage puis faites de nouveau un clic droit et cliquez sur **Propriétés**. Ensuite, rendez-vous dans **Outils**. Pour vérifier l'intégrité de votre SSD ou HDD, cliquez sur **Vérifier**. Windows lance alors une batterie de tests. Si vous disposez d'un disque dur uniquement, les SSD n'en ont pas besoin, vous pouvez ensuite lancer une défragmentation en cliquant sur **Optimiser**. Vos données seront alors réagencées pour offrir de meilleures performances.



L'utilisation de OneDrive

Pour l'instant, vos documents sont stockés sur votre ordinateur, en prenant de la place. Lors de la prochaine grosse mise à jour, prévue pour la rentrée, OneDrive devrait retrouver une fonctionnalité : l'activation des fichiers à la demande. En clair, tout ce que vous stockerez sur votre espace dans les nuages ne sera pas nécessairement répercuté sur votre espace de stockage local. Vous pourrez les récupérer au fur et à mesure, ce qui est très pratique, notamment pour ceux qui ont un espace de stockage très faible sur leur machine. Trois logos seront alors proposés en fonction de l'état du fichier : **En ligne** (rouge), **En cours de synchronisation** (bleu) ou **Stocké sur le PC** (vert).



L'encyclopédie de la micro

Comme beaucoup de domaines, l'informatique possède son propre jargon et un vocabulaire spécifique. Pour comprendre les conversations entre passionnés, voici quelques termes qui vous permettront de mieux connaître votre ordinateur et, accessoirement, de briller au sein d'une soirée geek.



▲ **4G, ils le sont tous ! Les smartphones sont les terminaux mobiles que chacun utilise dans son quotidien, les prochains seront plus fins et plus autonomes.**

4G

Le terme de 4G désigne simplement la quatrième génération de technologie de télécommunications mobiles. Sous ce sigle, plusieurs normes cohabitent : les LTE et WiMAX, qui étaient dans un premier temps considérées comme de troisième génération, et les LTE Advanced et Gigabit Wimax. En termes de débit, les LTE et LTE Advanced affichent des chiffres théoriques de 150 Mbps et 1 Gbps respectivement. Mais comme la bande passante est partagée par tous les utilisateurs d'une même cellule, les débits théoriques ne sont jamais atteints sur un terminal client. Il est à noter que la 5G est en phase de développement en 2017 et devrait être déployée assez rapidement.

4K/UHD

La 4K est un terme désignant avant tout la diffusion d'images haute définition, au-delà de l'actuelle Full HD. À l'origine, la 4K renvoyait à un format de 4 096 x 2 160. Cette définition, essentiellement retenue par le monde du cinéma, représente le doublement en hauteur et en largeur de la définition DCI 2K. Pour les autres moyens de diffusion, c'est la norme UHD qui a été retenue. Légèrement inférieure en définition, elle affiche 3 840 pixels de large sur 2 160 de haut. Toutefois, par facilité marketing, les constructeurs continuent de commercialiser leurs écrans sous l'appellation 4K, même si ce n'est pas vraiment le cas.

4K HDR

La 4K « toute simple » n'aura pas tenu bien longtemps. Les TV haut de gamme sont désormais 4K HDR, pour *High Dynamic Range*.

La technologie, utilisée en photo depuis longtemps, permet d'exploiter 90 % du spectre DCI-P3, un espace de couleurs déjà plus large que celui utilisé pour le Blu-Ray. On profite donc d'une plage de couleur étendue (plus de 1 milliard contre 16,8 millions pour la 4K standard), de contrastes améliorés, et d'une image encore plus précise.

ADRESSE IP

Suite de chiffres qui forme une adresse unique servant à identifier un ordinateur ou un routeur. C'est une sorte de plaque d'immatriculation composée de quatre séries de chiffres, allant de 0 à 255, sous la forme xxx.xxx.xxx.xxx

ANDROID

Android est un système d'exploitation développé par Google et qui se destine aux appareils mobiles tels que les smartphones et les tablettes. Efficace et fonctionnel, il bénéficie d'un magasin d'applications très fourni, à l'image de ce qui est proposé par Apple pour l'iPhone. Aujourd'hui, il s'agit du premier OS mobile, en nombre d'unités fonctionnelles. La dernière version en date se prénomme Android 7 « Nougat ». Sortie fin 2016, elle est d'abord déployée sur les smartphones Google, puis ouverte aux autres marques et modèles au printemps 2017.



▲ **Les tablettes continuent de vous séduire et les meilleures offrent même de belles technologies.**

APPLI

Sur smartphone, mais aussi sur tablette et désormais PC depuis Windows 8 et RT, on ne parle plus d'application mais d'appli.

APU

L'APU est une évolution dans la conception des processeurs. Là où la règle était devenue la multiplication des cœurs, l'APU est un processeur plus complexe car il intègre des cœurs de natures variées en associant un CPU et un GPU. Comprenez que le processeur n'intègre pas uniquement des unités de calcul présentes dans un processeur classique (CPU) mais présente également un GPU, processeur graphique, au sein d'une même puce. Cette technologie est surtout destinée aux plateformes nomades.

BANDE PASSANTE

Le terme de bande passante est omniprésent dans l'univers high-tech. Les Anglo-saxons utilisent le terme de « bandwidth » pour renvoyer au même concept de taux de transfert de données. La bande passante, c'est la quantité de données que l'on peut faire s'écouler dans un « tuyau », qu'il soit physique (câbles) ou non (réseau sans fil). L'unité traditionnellement retenue est celle du bit par seconde. On considère habituellement qu'un appel VoIP nécessite 56 Kbps (kilo bits par seconde), que la vidéo HD en 720p requiert 4 Mbps (millions de bits par seconde) et que la 4G offre au maximum 1 Gbps de bande passante (1 milliard de bits par seconde). Notez que la bande passante n'est qu'un indicateur, pas toujours représentatif d'une performance réelle.

BLU-RAY

Le disque Blu-Ray est un support destiné à succéder au DVD en tant que standard d'usage pour les films vidéo. D'un point de vue informatique, sa capacité est de 25 Go pour les modèles



▲ AMD revient aux affaires en 2017 avec la technologie Zen et de vrais processeurs.

disques simple couche et 50 Go en double couche. Ce système utilise un laser bleu qui permet une plus grande densité des informations sur le disque par rapport au laser rouge des CD et DVD. Sa généralisation a mis du temps et, encore aujourd'hui, plus de films se vendent au format DVD que Blu-Ray. La 3D active ou passive n'est disponible que sur ce format.

BLUETOOTH

Le Bluetooth est une norme de communication par ondes radio qui dispose d'un rayon d'action relativement faible. Elle est surtout utilisée avec les téléphones mobiles, pour la connexion d'une oreillette sans fil par exemple. Le Bluetooth peut être utilisé pour échanger des données de poste à poste, mais son protocole n'est pas optimisé pour une gestion des réseaux sans fil. La norme Bluetooth évolue et gagne de nouvelles capacités dans ses différentes versions. Actuellement, on parle du 4.0, mais sa version 1.0 date de 1999 alors que les premières pierres et protocoles datent pour leur part de 1994 sous la signature de feu la firme Ericsson.

CHIPSET

Le chipset pour PC ou pour périphérique est un jeu de composants qui régit les échanges entre les autres composants. Sur PC, il est question de North et de South Bridge, le duo se chargeant de contrôler et d'aiguiller les données et les flux d'informations, entre les

éléments de la carte mère, du CPU et du GPU, ainsi que de la mémoire. Mais un chipset peut aussi être graphique, il s'agit alors des mêmes composants qui vont régir les échanges sur une carte graphique, ou la partie graphique intégrée directement à une carte mère. Sur les dernières architectures, la partie Northbridge est intégrée au CPU lui-même, tout comme la partie graphique.

CHROME ET CHROME OS

Chrome est un navigateur Web gratuit développé par Google. Léger et rapide, il dispose de fenêtres conservant une structure similaire aux principaux navigateurs concurrents. Si son mode de fonctionnement est commun à tous les navigateurs, il séduit les utilisateurs de Google en intégrant plus facilement les fonctions et services de son éditeur. Chrome fut le premier à permettre de « sortir » un onglet pour le transformer en un autre navigateur sur le bureau.

De ce navigateur, Google a décliné un OS alternatif pour des PC légers sous le nom de **Chrome OS**. Si les premières versions demandaient une connexion permanente à Internet pour fonctionner, les plus récentes permettent de travailler hors connexion.

CLOUD

Sous ce nom qui veut dire nuage, il est question de la dématérialisation des données. Ainsi, l'utilisateur ne stocke plus ses fichiers sur son PC, mais sur un serveur distant sécurisé. Ce stockage est accessible de partout, via Internet, et propose une sécurité face à la dégradation d'un PC, son vol, ou simplement l'effacement d'un fichier. Certains parlent de cloud local pour une solution NAS, mais le cloud va beaucoup plus loin dans le concept. C'est « la » solution de stockage à la mode, même si les contraintes sont nombreuses, notamment les débits « sortants » chez les utilisateurs, ce qui limite grandement les facilités d'export pour de gros fichiers.



CODEC

Un codec est un algorithme permettant de compresser et de décompresser des fichiers audio, vidéo et des images. Selon le format utilisé, ce n'est pas systématiquement le même codec qui est nécessaire et c'est la raison pour laquelle certaines vidéos peuvent être lues et d'autres non.

CPU

Le terme CPU (pour *Central Processing Unit*) désigne le processeur. Il s'agit du composant qui est en charge des calculs nécessaires au fonctionnement du PC. Il travaille en étroite collaboration avec la mémoire vive. Avec la mémoire notamment, c'est l'un des composants qui existent depuis les premiers ordinateurs et qui sont présents dans toutes les machines. Un processeur construit en un seul circuit intégré est un microprocesseur.

DDR/DDR3/DDR4

La **DDR4** remplace la **DDR3** et a vu le jour officiellement par la publication des standards JEDEC en septembre 2012. Les modules de **DDR4** fonctionnent avec une tension de 1,2 V au lieu de 1,5 V/1,65 V pour la DDR3. Côté fréquences, si la DDR3 plafonne officiellement à 2 133 MHz (on trouve des kits « custom » à 3 000 MHz), la DDR4 a pour fréquence de départ 2 133 MHz ou 2 400 MHz et des barrettes permettront de dépasser les 3 000 MHz, pour une bande passante allant de 12,80 Gbps à 25,6 Gbps. Enfin, la DDR4 permet des modules allant jusqu'à 512 Go contre 128 Go en DDR3.

DISPLAY PORT

Interface de transfert vidéo numérique développée par le consortium VESA et dont la première version remonte à 2006. Dans sa dernière mouture, le DP 1.3 permet des bandes passantes de 32,4 Gb/s sur 4 canaux, et supporte les flux 4K 60p, et de la 3D sur dalles très haute définition.



◀ Les PC fixes et les portables ont du mal à résister à l'arrivée des hybrides, ces PC qui savent se faire tablette.

Elle peut également afficher du 8K (7680x4320) à 60Hz avec une chroma à 4:2:0. On notera que la connectique « mini Display Port » fait désormais partie de la connectique Thunderbolt.

DRIVER

Un driver, ou pilote, est un programme qui fait l'interface entre Windows et un périphérique. Sans le pilote, Windows est incapable de reconnaître un matériel installé ni de communiquer avec lui. Depuis Vista et encore plus avec 7, 8, et 10, Microsoft met à jour une base de pilotes colossale. Ainsi, lors de l'installation de Windows 10, en principe un PC de moins de trois ans est totalement fonctionnel. Des mises à jour des pilotes seront peut-être proposées par l'OS mais, au premier démarrage, la machine n'affiche plus une liste sans fin de produits non reconnus, dont l'inévitable connexion Ethernet ou Wi-Fi rendant l'accès aux pilotes sur Internet... impossible.

MICROSOFT EDGE (EX SPARTAN)

Edge est le nouveau navigateur Web de Microsoft. Dévoilé en janvier 2015 sous le nom de code « projet Spartan », il est sorti avec Windows 10 sous le nom commercial de Edge. Appelé à remplacer Internet Explorer en nette perte de vitesse, Edge intègre plusieurs nouveautés dont une reprise de Cortana (assistant de Windows 10) et la possibilité d'annoter des pages Internet. Edge utilise un moteur de rendu

EdgeHTML, supporte le Dolby Audio et tourne sous toutes les plateformes (du PC au smartphone).

FIREFOX

Mozilla Firefox, le principal concurrent d'Internet Explorer, est un navigateur Web gratuit développé et distribué par la Mozilla Foundation. Doté de fonctionnalités proches de ce que propose Internet Explorer, Firefox peut être personnalisé avec des thèmes graphiques. Il intègre un bloqueur de pop-up, la navigation par onglets, un gestionnaire de téléchargements... Bref, tout le nécessaire pour naviguer sur le Web.

GPU

GPU est l'acronyme de *Graphics Processing Unit* qui désigne le processeur graphique. À l'origine, le GPU ne servait qu'à exécuter certains codes, comme, par exemple, les instructions 3D lors de jeux vidéo. Mais assez rapidement, la puissance sans cesse croissante de ces puces fut mise à contribution pour décharger le CPU de calculs lourds. CPU et GPU peuvent désormais travailler ensemble sur des tâches lourdes (comme dans l'édition vidéo par exemple, au moment de l'encodage ou de la prévisualisation d'effets en temps réel lors du montage).

H.264

Le H.264 est une technique de compression destinée à la vidéo. Souvent rencontré dans les fichiers



vidéo HD tels que le MKV ou le MP4, c'est aussi le codec utilisé pour la TNT HD. Par rapport au format DVD, le H.264 est moins gourmand en espace disque tout en offrant une qualité d'image supérieure.

H.265

Le H.265 devrait petit à petit remplacer le H.264/AVC. Ce dernier était parfaitement adapté à la diffusion en Full HD, mais montre ses limites en vidéo 4K pour laquelle le rapport compression/qualité proposée impose des fichiers trop gros et des bandes passantes trop importantes. Le HEVC (véritable nom du H.265) a pour but de réduire par deux le débit nécessaire à qualité égale par rapport à l'AVC.

HDMI

HDMI signifie *High Definition Multimedia Interface*. C'est une interface multimédia numérique permettant de faire passer son et image par un même câble. La norme évolue avec les besoins relatifs des médias qu'elle doit véhiculer. La révision 1.4 datant de 2009 permettait un débit de données de 10,2 Gbps, ce qui lui permettait en théorie de faire passer de la 4K (4 096 x 2 160) à 30 images par seconde. La révision 2.0 datant de septembre 2013 permet de monter les débits à 18 Gbps et de diffuser de la 4K à 60 images par seconde. La dernière version en date, la 2.0a d'avril 2015 introduit de nouvelles fonctionnalités à cette norme en constante évolution, comme par exemple le support du HDR permettant d'atteindre une dynamique maximale dans l'image.

HYBRIDES (PC portables, tablettes/desktops, tablettes)

Les hybrides sont des ordinateurs associant desktop ou notebook et tablette. On pourra détacher l'écran de son PC, qu'il soit de bureau ou portable, afin de l'utiliser comme une tablette. Avec un hybride, on bénéficie des avantages des deux univers : le confort des PC (surtout pour le travail de

bureau) et la mobilité extrême des tablettes.

INTERNET EXPLORER (ou IE)

Internet Explorer est le navigateur développé par Microsoft. Aujourd'hui en version 11, il n'est plus obligatoire de l'utiliser et, lors du premier démarrage d'un PC sous Windows 8, une fenêtre de choix vous permet d'installer un autre navigateur. Malgré tout, Microsoft ne peut cacher que son navigateur fait partie intégrante de son OS. Longtemps au cœur des controverses contre le géant de Redmond et son intégration à Windows, on en oublie souvent qu'au temps des connexions Internet par modem, l'utilisateur était bien content de trouver directement dans son PC un navigateur.

iOS

iOS est le système d'exploitation développé par Apple pour ses périphériques mobiles que sont les iPhone et autres iPad. C'est un système d'exploitation qui reste propre aux appareils de ce constructeur et qui ne s'installe pas sur du matériel d'autres marques. Contrairement à Microsoft, Apple ne cherche surtout pas à associer son système pour ordinateur (MacOS) et son système mobile.

LED

Un écran plat est composé d'un écran LCD qui est rétro-éclairé par un tube néon. Pour rendre l'affichage plus lumineux et surtout plus homogène, les écrans actuels bénéficient d'un rétro-éclairage par Led. L'image est aussi plus lumineuse et plus froide.

LINUX

Linux est un système d'exploitation au même titre que Windows ou MacOS. Il permet d'utiliser les composants de l'ordinateur puis de les exploiter au sein d'applications. Si les plateformes Windows et Linux n'utilisent pas les mêmes logiciels, les bibliothèques sont vastes des deux côtés. Si Linux reste moins évident à mettre en place et utiliser qu'un Windows, le système d'exploitation a pour lui une vaste communauté de développeurs attachés aux logiciels libres, donc gratuits.

M2 (INTERFACE)

L'interface M2 vise à résoudre deux problèmes : l'espace disponible – de plus en plus réduit – dans les PC (portables surtout) et la vitesse des bus existants, souvent déjà insuffisante pour les SSD les plus performants. L'interface M2 peut exploiter plusieurs bus ayant chacun des bandes passantes très variables. Il conviendra de bien faire attention au bus utilisé par le connecteur sur la carte mère, et celui pour lequel a été prévu le périphérique acheté. Pour les différencier, on pourra regarder le connecteur, différent selon le bus exploité. On distingue quatre types : A, B, E et M. À chaque fois, les connecteurs diffèrent :

- **Le type A** utilise les bus PCIe, USB 2.0, DP x4
- **Le type B** utilise les PCIe x2, SATA, USB 2.0, USB 3.0, audio, PCM, IUM, SSIC et I2C.
- **Le type E** utilise les PCIe x2, USB 2.0, I2C, SDIO, UART et PCM.
- **Le type M** utilise le PCIe x4 et le SATA. C'est ce dernier qui offre la plus grande bande passante.



◀ Aujourd'hui, les disques durs classiques ne se justifient que pour leur prix et les gros volumes de stockage, pour le reste le SSD s'impose.

MACHINE VIRTUELLE

Une machine virtuelle est l'émulation logicielle d'un ordinateur à part entière. Le logiciel en charge de l'émulation puise sur la machine hôte pour conférer au PC virtuel CPU, mémoire, disque dur. On pourra utiliser une machine virtuelle pour installer un système d'exploitation différent sur un même PC, ou pour exécuter des programmes dans un environnement spécifique.

MACRO COMMANDE

Une macro est une succession de fonctions programmées pour s'exécuter automatiquement au sein d'un logiciel et prendre en charge les opérations fastidieuses et répétitives (consistant par exemple à mettre en forme du texte ou à calculer des valeurs). Les macros intégrées dans des documents de sources non sûres ne doivent pas être exécutées car elles peuvent intégrer un virus.

MALWARE

Si le spyware espionne, le malware est malveillant ; il s'agit ici d'un logiciel qui s'installe sur un ordinateur sans le consentement de son utilisateur. Les déclinaisons des malwares sont nombreuses et certaines sont même capables de vous pousser à payer pour régler une « amende » ou encore pour « débloquer » votre ordinateur. Bien évidemment, le règlement de la somme réclamée ne changera en rien la situation de la machine, mais votre situation bancaire certainement. En plus d'un logiciel de protection, le conseil est de ne pas accepter d'installation sur votre ordinateur même si cela vous semble une « solution ». Pour information, un site Internet ne peut détecter une infection sur votre ordinateur et vous enjoindre d'installer un antivirus partenaire, de même qu'un site Internet ne peut savoir que votre lecteur vidéo n'est pas à jour quand vous ne regardez pas une vidéo, etc.

ordinateurs. La **RAM** (*Random Access Memory*) est la mémoire vive, c'est-à-dire la mémoire volatile. Cette mémoire se « vide » une fois l'ordinateur éteint. C'est aussi la quantité de mémoire mise en avant par les constructeurs de PC ; celle-ci aujourd'hui allant de 8 à 16 Go sur une machine sous Windows 8. XP en réclamait 512 Mo, soit 0,5 Go, Windows Vista nécessite entre 1 et 2 Go, et Windows 7 aimait à disposer de 4 Go. Quant à Windows 10, Microsoft a revu la consommation à la baisse, l'OS pouvant officiellement se contenter de 1 Go de RAM pour la version 32 bits et de 2 Go pour la version 64 bits. La **ROM** (pour *Read Only Memory*), c'est aussi la mémoire morte. On y place les programmes résiduels comme le Bios de votre ordinateur ou le firmware de votre téléphone, les quantités sont moindres. De son côté, la **VRAM** ou Vidéo Ram est la mémoire embarquée par votre carte graphique. Aujourd'hui, on monte à plusieurs Go sur les modèles haut de gamme, alors que les premières cartes 3D haut de gamme en 1999-2000 avaient au mieux 32 Mo de mémoire !

La mémoire vidéo peut être dédiée, elle est embarquée par la carte graphique, ou partagée, dans ce cas, la carte dispose d'un lot de mémoire propre et pioche dans la RAM du PC

pour augmenter ses capacités, quitte à handicaper le reste de la machine.

MODE SANS ÉCHEC

Le mode sans échec est un mode dans lequel le système d'exploitation ne se charge qu'avec le strict minimum, par exemple en n'utilisant que des pilotes génériques et en excluant la majeure partie des applications qui se lancent habituellement au démarrage. Cela permet ainsi de contourner l'un ou l'autre lorsqu'un pilote pose problème et bloque le démarrage du système d'exploitation. Malheureusement, ce mode tend à disparaître, ainsi Windows 8 lance de lui-même un mode de correction quand il n'arrive pas à démarrer. Le mode sans échec est accessible en appuyant sur la touche F8 au démarrage d'un PC sous Windows. Le mode sans échec se décline avec ou sans support réseau, au cas où vous auriez besoin d'accéder à un support de restauration disponible sur un NAS par exemple.

NAS

Un NAS est un périphérique de stockage qui se connecte sur le réseau. À l'origine destinés aux professionnels, les NAS sont de plus en plus présents

Moniteur ou écran de télévision, les courbes sont tendances, la 4K quasi-indispensable, et la connectivité complète. ►



MÉMOIRE VIVE

RAM, ROM ou VRAM, voilà trois autres façons de nommer la mémoire de nos





▲ **Les montres connectées s'invitent dans nos vies, que l'on soit sportif ou simplement féru de technologie.**

chez les particuliers. Ils apportent un plus grand confort pour le partage des données dans le foyer dès lors que vous disposez de plusieurs périphériques informatiques, qu'il s'agisse d'un PC, d'un smartphone ou d'une tablette. D'autre part, le NAS offre plus de sécurité aux données surtout s'il contient plusieurs disques. En complément, les NAS voient leurs fonctionnalités enrichies par l'accès à distance ou la prise en charge des téléchargements et très souvent un serveur DLNA qui permet de profiter du contenu multimédia dans toute la maison par exemple. Reste qu'à de rares exceptions, un NAS n'est pas facile d'accès pour un novice.

NEWSGROUP

Les newsgroups (groupes de discussion) sont des forums thématiques régis par le principe du partage. Ils trouvent leurs origines à la création d'Internet et ne prennent en charge que du texte. S'ils restent assez méconnus du grand public, les newsgroups intègrent généralement un contenu d'une grande richesse accessible à la seule condition de savoir les utiliser. Le contenu hiérarchisé rassemble les utilisateurs autour de centres d'intérêts très variés. Chaque newsgroup se subdivise en une multitude de sujets de conversation (ou « threads ») que chacun peut lancer librement et auxquels chacun peut

contribuer en postant des messages. Il est nécessaire pour accéder à ce service de passer par le relais d'un serveur spécifique et de disposer d'un logiciel client. Notez que l'on dit d'Internet qu'il se compose de trois éléments : le Web, le mail et les newsgroups.

NVME

Le NVMe (*Non Volatile Memory Express*) est un protocole de communication spécifique aux SSD et développé par plusieurs fabricants dont Intel, Seagate, Dell et SanDisk et Samsung. Destiné à remplacer le AHCI utilisé par les SSD en SATA, le NVMe élimine les contraintes d'un bus développé pour les disques durs mécaniques et pas du tout adapté aux stockages flash. Les premiers SSD en NVMe sont beaucoup plus rapides que leurs homologues en SATA III. En moyenne, ils sont cinq fois plus rapides en débit qu'un SSD SATA III, et à peu près 25 fois plus véloce que les meilleurs HDDH mécaniques.

ONDULEUR

L'onduleur est né d'une hybridation entre une batterie, une prise électrique multiple et un système de régulation du courant. À la base, il s'agit d'un système autonome qui vient s'intercaler entre un équipement et l'alimentation électrique générale. En cas de coupure d'énergie, il doit être capable de fournir une alimentation, le temps de couper « proprement » les systèmes qui lui sont connectés. Sa fonction du courant est de type parafoudre le plus souvent, c'est-à-dire qu'il est capable de résister et de lisser une crête de courant due

notamment à la foudre.

L'autonomie d'un onduleur n'est pas primordiale pour le grand public ou les PME-PMI, en revanche elle devient importante pour des outils indispensables (hôpital, tour de contrôle) et, dans ce cas, le maintien énergétique se fait le plus souvent via un groupe électrogène.

PARE-FEU (FIREWALL)

Le pare-feu, ou firewall en anglais, est un composant logiciel ou matériel qui contrôle les communications entrantes et/ou sortantes de votre machine ou de votre réseau. Le pare-feu applique des règles définissant quelles sont les communications qui sont autorisées ou interdites en se basant sur les ports et protocoles utilisés. Les pare-feu personnels vérifient aussi quel programme est à l'origine des données et leur but est de lutter contre les virus informatiques et les logiciels espions. Pour une bonne stratégie de sécurité sur votre machine, un pare-feu est impératif et celui intégré à Windows se doit d'être activé lorsqu'aucun autre n'est présent sur la machine.

PARTITION

Cette partie d'un disque physique se comporte comme un disque dur. Ainsi votre machine peut-elle afficher plusieurs unités de stockage dans l'Explorateur Windows alors qu'elle n'inclut qu'un seul disque physique. Redimensionner des partitions est une opération délicate qui s'effectue avec des outils spécialisés et qui peut entraîner la perte de vos données si elle est mal effectuée.

PCI-E

Apparu fin 2004, le PCI-Express est le successeur du port AGP, du PCI et de l'ISA. Il est destiné à accueillir la carte graphique, mais aussi toutes les cartes filles d'un PC, notamment grâce à des connecteurs pouvant offrir plusieurs vitesses. Le flux va de 1x à 16x sur un même connecteur 16x, ou 1x sur un 1x.

Les cartes graphiques réclament des ports 16x, alors qu'un contrôleur SATA 3 pourra s'installer sur un port 2 ou 4x.

PDF

Format de fichier permettant de conserver la mise en forme d'un document, quelle que soit la plateforme sur laquelle il va être lu. Pour la consultation d'un fichier PDF, de nombreux logiciels gratuits existent, le plus courant demeure celui d'adobe : Acrobat Reader (téléchargeable sur le site de l'éditeur www.adobe.com). Si un site demande une quelconque rémunération pour le télécharger, fuyez ! Il s'agit d'une arnaque courante. Pour la création d'un fichier PDF, certains outils sont capables de le faire sans s'associer à un logiciel, comme Word 2010 par exemple, mais pour des mises en page complexes ou des associations de plusieurs fichiers, un logiciel est indispensable et payant. La qualité d'un PDF peut varier, il est ainsi possible de disposer d'une version haute définition à imprimer de plusieurs dizaines, voire centaines de Mo, et d'une version Web ou écran, à peine quelques Mo.

PIXEL

Le terme provient de la contraction de *Picture Element* et désigne un point sur un écran correspondant au plus petit élément d'une image. Chaque pixel d'un écran est constitué de trois sous-pixels de couleur (Rouge, Vert et Bleu) dont la variation d'intensité va produire la couleur voulue à l'écran.

POUCE

Le pouce est l'unité couramment utilisée pour la mesure des diagonales d'écran et pour donner une indication sur la taille d'un ordinateur portable. Concrètement, un pouce mesure 25,4 millimètres.

REGISTRE

Le Registre (ou base de registres) est une base de données contenant des informations relatives à la configuration de l'ordinateur.

Le système d'exploitation et les applications s'y réfèrent

en permanence. Le Registre contient des informations aussi diverses que les profils utilisateurs, la configuration matérielle et logicielle de l'ordinateur ainsi que des données propres à chaque application. Avant toute modification manuelle, en faire une sauvegarde est indispensable au risque de se retrouver avec un ordinateur non fonctionnel.

RÉSEAU SOCIAL

Sous le terme réseau social, se cache en réalité des sites Internet rassemblant une communauté d'individus en fonction de centres d'intérêt communs, comme par exemple les goûts musicaux, les passions ou encore la vie professionnelle. Sur Internet, de nombreux sites sont à la source de la création de ces réseaux, à l'image de Facebook, LinkedIn, Twitter, ou Flickr par exemple. Aujourd'hui, les sites sont complétés par des applications qui rendent encore plus addictifs ces réseaux en permettant aux utilisateurs de ne jamais couper le cordon. Attention

aux règles d'usage et à la protection de la vie privée, les règles changent souvent et peuvent mettre en jeu la confidentialité de certains pans de votre vie.

ROUTEUR

Le routeur est un matériel réseau qui permet à plusieurs périphériques de communiquer ensemble. Ce terme correspond également à une fonction. Ainsi un modem peut-il également assurer la fonction de routeur (ce qui est le cas de toutes les boxes Internet). La connexion filaire nécessite un câble RJ45.

S-ATA, E-SATA, SATA EXPRESS

Encore une fois, il s'agit d'une norme établissant un format et un protocole pour les échanges entre une unité de stockage magnétique ou optique et les composants d'une carte mère. Actuellement, la troisième évolution (ou **SATA III**) offre des débits théoriques de 600 Mo/s aussi dit 6 Gbit/s. Notez que le **S-ATA** ou Serial ATA ne fonctionne pas comme son ancêtre l'IDE, puisqu'il est impossible de « chaîner » deux périphériques sur un même contrôleur. Chaque unité se connecte indépendamment sur le contrôleur, un port S-ATA correspond donc à une unité physique. La version **e-SATA** est aussi appelée External SATA. On en trouve sur les faces arrière des PC de bureau, mais son format n'a pas séduit les constructeurs de périphériques qui continuent de lui préférer l'USB en version 3.0. Le **SATA Express** (parfois appelé SATAe) est la dernière norme en date, répondant à la norme SATA 3.2. Elle permet d'exploiter à la fois les périphériques de stockage PCI Express et Serial ATA. Le connecteur sur l'hôte est rétro-compatible avec le connecteur SATA 3,5" standard. L'inclusion du bus PCI Express permet de s'affranchir de la limite des 6 Gbps du SATA 3.0. Ceci est particulièrement adapté à la rapide évolution des débits des SSD.

SDHC/SDXC

SDHC est l'évolution du standard SD destiné à repousser la limite des 2 Go d'origine. Les lettres HC signifient haute



▲ L'impression 3D, aujourd'hui accessible à tous ou presque, une technologie qui ne cesse d'innover.



capacité. Les cartes mémoire SDHC peuvent offrir jusqu'à 32 Go et sont plus ou moins rapides selon leurs composants. Pour mesurer la vitesse minimum garantie, elles sont réparties en classes 2, 4, 6 et 10 sachant que 10 représente les plus véloce. Pour pallier les limites de taille des SDHC, les **SDXC** furent introduites. Elles offrent une capacité théorique allant jusqu'à 2 To et utilisent un format exFAT (contre FAT 32 pour les SDHC). Par-dessus ces normes de capacité viennent se greffer des standards de bus, pour des vitesses de transfert plus ou moins élevées. Outre les classes, on trouve désormais des références au bus UHS. En 2010 fut introduit le bus UHS I avec un débit maximal théorique de 104 Mo/s ; en 2011, l'UHS II arrivait avec un maximum théorique à 312 Mo/s. Sur ces cartes un chiffre romain indique le type de bus UHS (I ou II) et un chiffre dans un U indique la classe de vitesse UHS. Un 1 indique un 10 Mo/s minimum, et un 3 un 30 Mo/s minimum. Ces minimums sont toutefois souvent largement dépassés et les constructeurs se mettent à utiliser les débits réels maximaux pour indiquer la performance effective de leur produit. En 2017, les cartes UHS-II les plus rapides affichent des vitesses en écriture de 299 Mo/s et de 300 Mo/s en lecture.

SMARTPHONE

Un smartphone est un croisement entre un téléphone mobile et un assistant personnel (PDA). Ces téléphones offrent ainsi toutes les fonctions pour la gestion de l'emploi du temps, des mails, etc. Ils peuvent être enrichis de fonctionnalités supplémentaires en installant de petites applications et, surtout, ils peuvent se connecter à Internet et ainsi centraliser l'ensemble des communications qu'il s'agisse du vocal bien entendu mais aussi des SMS, des mails et autres sites communautaires par l'intermédiaire d'applications dédiées. Comme les tablettes, on en trouve de trois types : Windows Phone, iOS ou Android. Chaque système d'exploitation dispose de son « magasin » d'applications et de ses



▲ *La réalité virtuelle sera un des challenges de l'année 2017, le casque est à la mode cette saison.*

partenaires attirés. De plus de 1 000 € hors subvention opérateur, on voit aujourd'hui arriver des appareils à moins de 100 €. Reste qu'à l'image d'un PC, le prix est aussi dans une certaine mesure une échelle de performance et de technologie.

SPYWARE

Un spyware est un logiciel espion destiné à collecter des informations sur les habitudes de navigation d'un utilisateur. S'installant en même temps qu'un logiciel gratuit téléchargé sur Internet ou reçus par e-mail, les spywares s'exécutent en tâche de fond, s'appropriant une partie des ressources du système. Leurs fonctions varient d'un spyware à l'autre, cela peut aller de la collecte d'informations confidentielles à l'affichage de publicités sur votre PC.

SSD/SSC

Les **SSD** ou *Solid-State Drive* sont l'évolution des disques durs. Plus de plateaux, ni de rotation, le SSD n'utilise que de la mémoire flash pour le stockage des données. Plus solide physiquement qu'un disque dur classique, un SSD est aussi plus coûteux à espace de stockage équivalent. La technologie des mémoires flash étant bien plus véloce au niveau des taux de transfert que la technologie magnétique des disques durs, le SSD offre des performances de premier choix. Pour tenter de proposer des solutions rapides mais moins coûteuses qu'un SSD, les constructeurs déclinent une solution dite **SSC** pour *Solid-State Cache*. Il s'agit de la version évoluée

du Ready Boost de Microsoft. Un mini SSD sert de stockage aux données utilisées le plus souvent ou de cache d'écriture et de lecture à un disque dur classique. L'utilisateur ne « voit » pas cette unité, la gestion en est confiée complètement à son contrôleur et pilote.

SUPER UTILISATEUR (MODE)

Le menu Win X sous Windows permet d'accéder rapidement à toutes les fonctions essentielles de l'OS en appuyant simplement sur le raccourci Win + X. Un petit pop-up apparaît en bas à droite de l'écran et permet d'accéder rapidement à des ressources essentielles comme le panneau de configuration, la gestion des disques, les invites de commandes, etc.

TABLETTE

Remplaçante du netbook, la tablette est un smartphone géant ou un netbook sans clavier ! Les modèles affichent 7, 8, 9 ou 10 pouces de diagonale pour l'écran, possèdent une quantité de mémoire allant de 8 à 64, 128 Go ou 256 Go, disposent d'une connexion Wi-Fi et/ou 3-4 G, et sont animés par l'un de ces quatre OS : Windows 8.1/RT, Windows 10, iOS et Android. L'avantage par rapport à un netbook est une autonomie en hausse, une moyenne de 7 heures en usage intensif, et un écran tactile, ainsi qu'un niveau de sécurité revu à la hausse puisqu'il faut passer par un « store » (ou magasin d'applications) pour installer un logiciel.

TV CONNECTÉE

On parle sous ce terme de téléviseur ayant accès à Internet. De la simple possibilité d'afficher des informations lors d'une diffusion numérique, ces téléviseurs peuvent aussi disposer d'applications via un « magasin ». Les plus évolués, souvent dotés des meilleures applications et accords commerciaux, proposent la vidéo



à la demande ou le replay. Aujourd'hui « sain », le marché pourrait voir arriver ses premiers virus et malwares dans les années à venir si les constructeurs uniformisent leurs systèmes d'exploitation.

ULTRABOOK

L'UltraBook est un concept d'ordinateurs portables initié par Intel. Destinés à s'attaquer au créneau des ultraportables, comme l'ont fait les netbooks en leur temps, les UltraBook que proposent divers constructeurs possèdent des arguments différents. L'épaisseur de l'ordinateur portable ne doit pas excéder 2,1 cm pour un modèle 14" ou supérieur et 1,8 cm pour un 13,3" ou inférieur. La machine devra aussi être légère, permettre le démarrage instantané et disposer d'une autonomie dépassant les cinq heures. Il s'agit ici de la réponse du monde PC à la gamme des MacBook Air lancée par Apple.

USB 1-2-3-3.1

L'*Universal Serial Bus* ou USB est une norme qui sert à connecter un ordinateur et des périphériques à froid et à chaud. On appelle cette possibilité « plug-and-play », c'est-à-dire « branchez et ça fonctionne ». L'USB est né en 1996, généralisé depuis l'année 2000. De nombreux périphériques ont quitté leur connecteur d'origine pour rejoindre l'USB pour plus de facilité et des meilleurs taux de transfert, comme les imprimantes et les scanners par exemple. De la première évolution, on est passé à l'USB 2.0, puis 3 et on devrait voir se généraliser en 2014 une nouvelle édition. La version 3.0 offre des taux de transferts théoriques de 5 Gb/s. La version 3.1 double carrément le débit et permet d'atteindre les 10 Gb/s.

USB C

L'USB C est le nouveau connecteur USB à entrer en service. Il possède plus de contacts que ses prédécesseurs. Ce câble permet l'utilisation de l'*Alternate Mode*, à savoir l'utilisation de l'USB 3.1, du Display Port et de l'alimentation électrique (*USB Power*

Delivery 2.0) sur le même connecteur. Attention, USB-C ne signifie pas forcément USB 3.1... Il faut bien vérifier quel type de bus est relié au connecteur avant d'acheter l'ordinateur ou le périphérique voulu.

WEBMAIL

Système de messagerie qui s'utilise en ligne depuis la fenêtre d'un navigateur Internet. Le webmail permet de lire, répondre et envoyer des mails ou courriels depuis n'importe quel point du monde du moment où l'utilisateur bénéficie d'une connexion Internet.

WEP

Wired Equivalent Privacy. Ce protocole de sécurité pour réseaux sans fil utilise un chiffrement basé sur une clé fixe de 64, 128 ou 256 bits. Pour décoder une transmission, chaque client du réseau sans fil doit utiliser la même clé 64, 128 ou 256 bits. Le Wep fait partie du standard 802.11 avec pour but d'assurer l'authentification (l'accès n'est autorisé qu'aux personnes connaissant la clé Wep) et la confidentialité (chiffrement). Une clé Wep est composée des chiffres 0 à 9 et des lettres A à F (par exemple A123BCD45E). C'est une sécurité moins performante que le WPA.

WI-FI

Il s'agit d'un protocole de connexion sans fil utilisé pour créer des réseaux. La norme **802.11** utilise diverses déclinaisons suivant les débits maximums théoriques. La variante **802.11n** dispose de 600 Mbps alors que le **g** n'offre que 60 Mbps. Sous le terme de Wi-Fi se cache en fait un réseau sans fil conforme à la norme 802.11. En Europe, on parle de Wlan. Le **802.11ac**, dernier standard en date, utilise la bande des 5 GHz exclusivement et permet d'atteindre un débit théorique maximal de 1,3 Gbps pour trois flux spatiaux (antennes).

WLAN

Wireless Local Area Network, sous ce terme se cache un réseau sans fil tout



▲ **L'USB Type C** arrive en masse et commence à s'imposer en lieu et place des Micro et Mini.

simplement. De poste à poste ou via un réseau en étoile construit autour d'un routeur ou d'une box Internet, il permet le partage et la transmission des informations. Ce réseau utilise les protocoles Wi-Fi pour les liaisons.

WPA ET WPA2

Wi-Fi Protected Access. Le WPA est une norme de sécurité des réseaux sans fil faisant appel à un algorithme de cryptage des données s'appuyant sur une gestion dynamique des clés (qui fait défaut au Wep), la différence étant qu'une fois la communication établie, la clé change aléatoirement pour une meilleure sécurité.

WPS

WPS pour *Wi-Fi Protected Setup* est un standard lié au Wi-Fi réseau local sans fil simple et sécurisé. Le but du protocole WPS est de faciliter la phase de configuration de la sécurité des réseaux sans fil. Il permet à des particuliers ayant peu de connaissances sur la sécurité de configurer un accès WPA par une simple pression sur un bouton.

ZEN

La dernière architecture commercialisée par AMD, en commençant par les Ryzen à la fin de l'hiver 2017. La nouvelle architecture voit arriver des puces dotées d'entre 4 et 8 cœurs gravées en 14 nm, utilise un socket AM4 et de la DDR4, le tout pour une enveloppe thermique de 95 W. ■



Maîtrisez les nouvelles technologies



Oct 2016
N°241
5,60 €



Déc 2016
N°243
5,60 €



Jan 2017
N°244
5,60 €



Fév 2017
N°245
5,80 €



Mar 2017
N°246
5,80 €



Avril 2017
N°247
5,80 €



Mai 2017
N°248
5,80 €



Jun 2017
N°249
5,80 €



Juil 2017
N°250
5,80 €



Août 2017
N°251
5,80 €



Sept 2017
N°252
5,80 €



Oct 2017
N°253
5,80 €

BON DE COMMANDE

Editions Larivière - Micro Pratique - Service VPC - 9, allée Jean Prouvé - 92587 Clichy cedex

Pour commander par téléphone : 01 47 56 54 00

Email :@.....

Nom/Prénom

Adresse

CP Ville

Tél.

Ci-joint mon règlement à l'ordre des Editions Larivière ☐ Chèque Bancaire ☐ CCP Paris 115 915 A 020

☐ CB N° Expire Cryptogramme

Signature et date obligatoires

VMIPP17

Simple et sécurisé,
commandez sur :
boutiquelariviere.fr

Numéros	Prix

*frais de port
Total

*Frais de port à 2 revues : 2,60€, + 1 € par revue supplémentaire. DOM-TOM, Etranger nous consulter au 33 1 47 56 54 00 ou à : abo@editions-lariviere.fr

☐ oui, Je souhaite recevoir les offres commerciales des Editions Larivière à mon adresse courriel.

Conformément à la loi informatique et liberté du 6.01.78, vous disposez d'un droit d'accès et de rectifications vous concernant. Ces données sont susceptibles d'être communiquées à des organismes tiers sauf si vous cochez la case ci-après ☐

Les raccourcis p

Avec Windows 10, Microsoft a introduit de nombreuses fonctionnalités, en plus d'un aspect visuel totalement revu. Voici quelques raccourcis clavier bien pratiques à utiliser avec Windows 10 mais aussi ses principales applications.

Avec l'arrivée de Windows 10, de nombreuses habitudes sont une nouvelle fois perturbées mais, contrairement à la précédente mouture du système d'exploitation de Microsoft (Windows 8), il n'y a pas de véritable heurt. Bien au contraire. Cet OS se veut en effet plus simple et plus fonctionnel qu'auparavant, avec une carrosserie presque toute neuve. De nombreuses fonctionnalités ont été revues quand elles n'ont pas été ajoutées pour prendre en compte les changements qui sont orchestrés dans l'industrie informatique.

Bureau ou tactile ?

Si l'on prend par exemple l'arrivée massive des machines convertibles, de nouveaux usages sont arrivés avec. Ainsi l'on peut utiliser l'ordinateur avec un mode Bureau complet ou encore comme un simple outil de divertissement qui se manipule principalement au doigt ou encore au stylet. Si Windows 8/8.1 a forcé le trait de cette utilisation-là (les précédentes générations de systèmes en étaient incapables), 10 quant à lui laisse le propriétaire du terminal faire son choix et propose deux vraies interfaces qui fonctionnent avec harmonie. Lorsque vous détachez ou basculez l'écran, seule l'interface dédiée au tactile se lance tandis que, lorsque le clavier est présent, on retrouve son bureau classique. En outre, avec l'apparition de bureaux virtuels, il est possible d'augmenter considérablement le nombre de fenêtres actives. Vouloir se balader avec sa simple souris risque au final de prendre du temps.

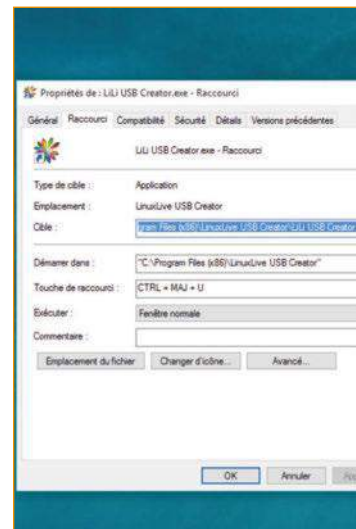
Qui dit nouvelles fonctionnalités et nouveaux usages, dit aussi de nouveaux réflexes à avoir. Et qui dit nouveaux réflexes, dit au final de nouveaux raccourcis clavier à maîtriser. Si de nombreuses actions peuvent se faire à la souris, on gagne très souvent du temps lorsque l'on ne lâche pas ses touches. Voici donc les principaux raccourcis de Windows 10 mais aussi des applications fournies comme le nouveau navigateur Edge, l'Explorateur de fichiers, Paint ou encore Courrier, l'application de mails. ■

Damien Labourot

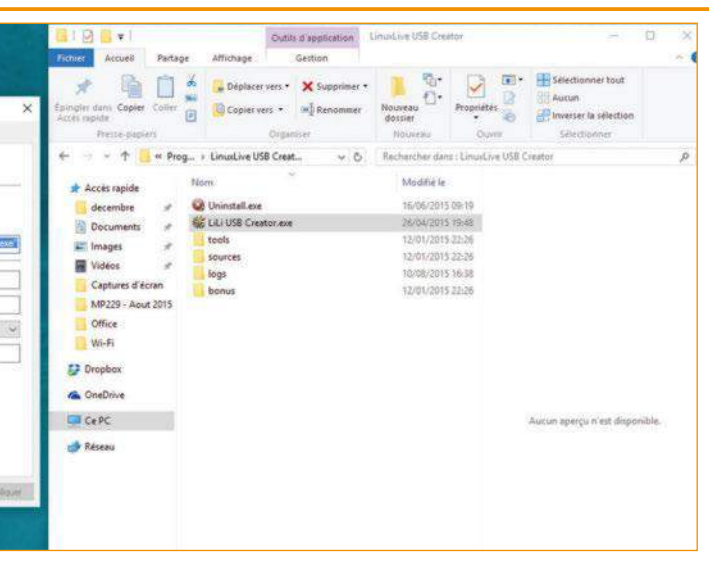
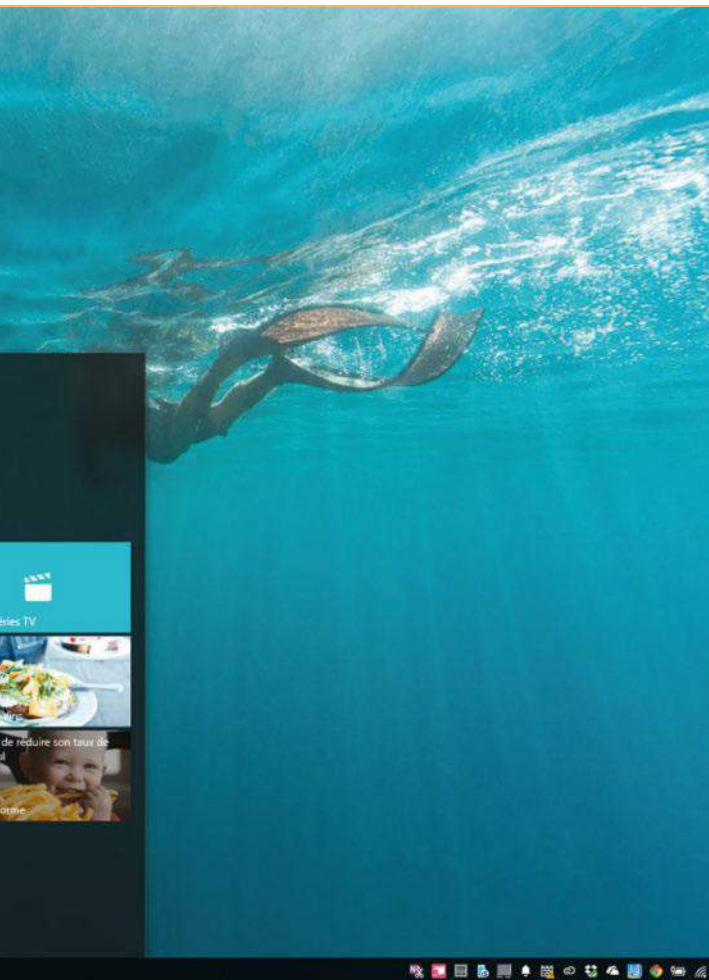


Créer son propre raccourci clavier

Si l'on dispose déjà d'un très grand nombre de raccourcis pour se faciliter la tâche, il est aussi possible d'en créer pour ses applications. Rendez-vous dans l'explorateur de fichiers, puis dans le répertoire C:\Program Files (x86) où se situe votre application. Créez un raccourci en faisant un clic droit puis sélectionnez **Créer un raccourci**. Celui-ci ira s'installer sur votre bureau. Rendez-vous sur le nouvel élément créé et faites de nouveau un clic droit. Dans le champ **Touche de raccourci**, il suffit de mettre ce que vous souhaitez. Attention tout de même à prendre une combinaison qui n'est pas déjà utilisée par Windows.



our Windows 10



Les raccourcis du bureau

Combinaison de touches

Description

Windows	Accès au bureau ou à l'écran d'accueil
Windows + Tab	Affiche les différentes applications et bureaux actifs
Alt + Tab	Passer entre les applications ouvertes, en maintenant la touche Alt enfoncée
Ctrl + Windows + D	Ouvrir et aller directement dans un nouveau bureau virtuel
Ctrl + Windows + F4	Fermer un bureau virtuel sans aucune confirmation
Ctrl + Windows + flèche droite ou gauche	Passer d'un bureau virtuel à l'autre
Windows + flèche	Déplace la fenêtre active dans l'un des quatre coins de l'écran
Windows + A	Ouvrir le centre de notifications
Windows + B	Se rendre dans la barre d'applications de droite
Windows + C	Ouvrir les icônes
Windows + D	Abaissier toutes les fenêtres actives
Windows + E	Lancer l'explorateur de Windows
Windows + H	Partager une capture d'écran via One Note, Twitter ou Courrier
Windows + I	Ouvrir les paramètres de Windows
Windows + K	Ouvrir la page sur les périphériques
Windows + L	Verrouiller la session ou changer d'utilisateur
Windows + M	Réduire toutes les fenêtres actives
Windows + O	Verrouiller l'orientation de l'affichage
Windows + P	Afficher sur un second écran
Windows + Q	Lancer une recherche dans les applications et Windows
Windows + R	Exécuter un logiciel
Windows + S	Lancer une recherche Windows et Internet
Windows + T	Se déplacer dans les applications de la barre de tâches
Windows + U	Ouvrir les options d'ergonomie
Windows + X	Remplacer le clic droit sur le drapeau de Windows
Windows + Z	Afficher les commandes dans une application
Windows + Imp. écran	Réaliser une capture d'écran
Windows + Pause	Ouvrir le gestionnaire de périphériques
Windows + Espace	Changer la langue de Windows
Windows + Entrée	Activation du mode narrateur
Windows + 1 à 9	Lancement des applications dans la barre de tâches
Windows + ,	Afficher temporairement le bureau
Ctrl + Echap	Remplacer le bouton Windows
Windows + +/-	Effectuer un zoom

Les raccourcis de l'Explorateur de fichiers

Combinaison de touches	Description
Alt + F4	Fermer la fenêtre
Alt + P	Afficher le volet de visualisation
CTRL + F4	Accès rapide
Echap	Annuler une action active
CTRL + A	Sélectionner tous les éléments de la fenêtre
CTRL + C	Copier l'élément dans le presse-papier
CTRL + E	Ouvrir le ruban de recherche
CTRL + N	Ouvrir une nouvelle fenêtre
CTRL + MaJ + N	Créer un nouveau dossier
CTRL + V	Coller l'élément dans le presse-papier
CTRL + W	Fermer la fenêtre active
CTRL + X	Couper l'élément dans le presse-papier
CTRL + Y	Rétablir la dernière action
CTRL + Z	Annuler la dernière action
ALT + Entrée	Afficher les propriétés de l'élément sélectionné
F1	Lancer l'aide
F2	Renommer un fichier
F3	Lancer une recherche
F4	Accéder à la barre d'emplacement
F5	Rafraîchir le contenu de la fenêtre active
F6 ou Tab	Basculer dans les blocs d'une fenêtre
F10 ou Alt	Mettre en surbrillance les actions disponibles
F11	Agrandir/réduire la fenêtre active
CTRL + Entrée	Ouvrir une nouvelle fenêtre contenant l'élément sélectionné
Retour	Afficher le dossier précédent
Verrouillage pavé num + +	Afficher le contenu d'un dossier
Verrouillage pavé num + -	Réduire le contenu d'un dossier



Les raccourcis de la messagerie Courrier

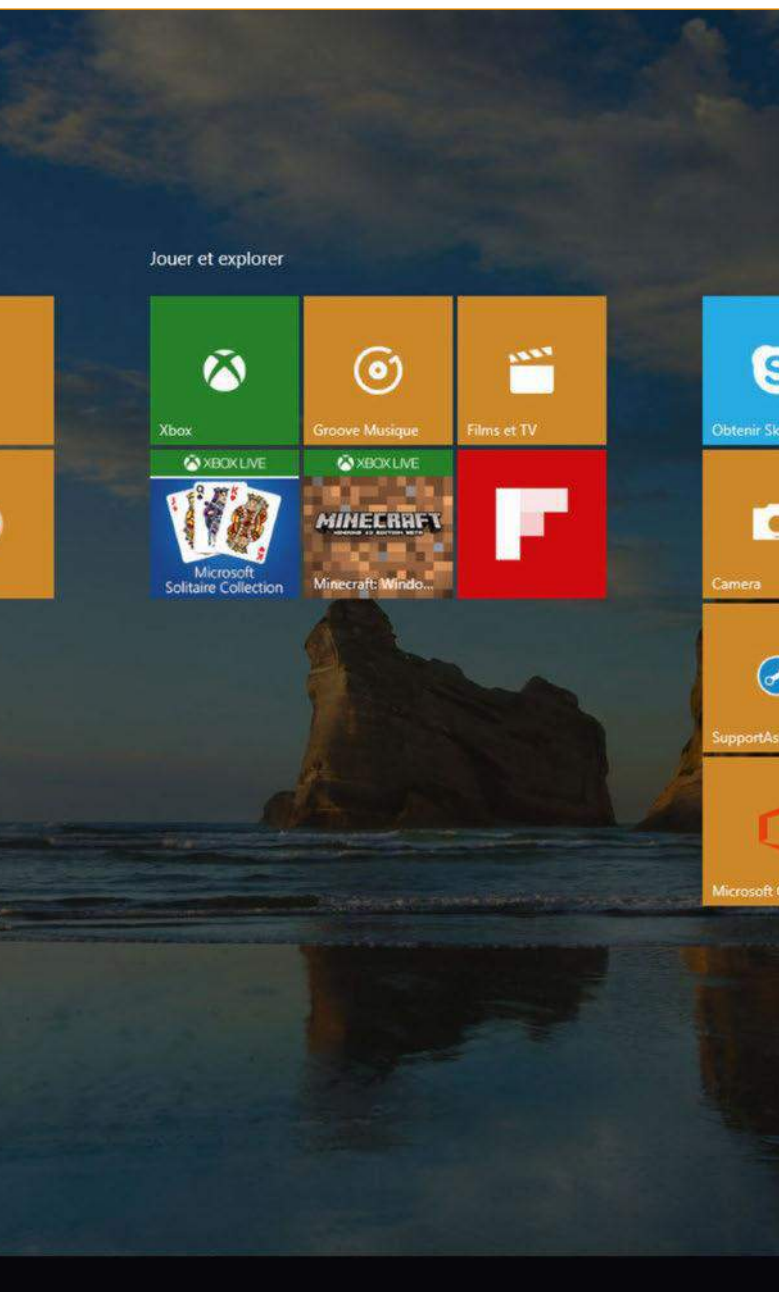
Combinaison de touches	Description
F5	Synchroniser/mettre à jour
CTRL + E	Rechercher
CTRL + R	Répondre
CTRL + Shift + R	Répondre à tous
CTRL + F	Transférer
CTRL + N	Nouveau courrier
CTRL + M	Déplacer un courrier dans un dossier
CTRL + J	Mettre un courrier en indésirable
CTRL + Q	Marquer un courrier comme lu
CTRL + U	Marquer un courrier comme non lu
CTRL + U	Souligner le texte (rédaction de courrier)

CTRL + MaJ + U	Afficher uniquement les messages non lus
CTRL + MaJ + A	Afficher tous les messages
CTRL + G	Mettre le texte en gras
CTRL + I	Mettre le texte en italique
CTRL + E	Aligner le texte au centre
CTRL + L	Aligner le texte à gauche
CTRL + R	Aligner le texte à droite
CTRL + K	Ajouter un lien
CTRL + S	Enregistrer le brouillon
Alt + S	Envoyer un courrier
Alt + I	Ajouter une pièce jointe
Alt + V	Ouvrir une invitation dans le calendrier

Les raccourcis du navigateur Edge



Combinaison de touches	Description
CTRL + 0	Mode zoom à 0
CTRL + +	Mode zoom + 10 %
CTRL + -	Mode zoom - 10 %
CTRL + 1 à 9	Aller vers l'onglet 1 à 9
CTRL + A	Sélectionner tout le contenu de la page
CTRL + D	Ouvrir la boîte de dialogue des favoris
CTRL + F	Faire une recherche dans le contenu de la page
CTRL + H	Historique de navigation
CTRL + I	Afficher le volet latéral des favoris
CTRL + J	Afficher les téléchargements
CTRL + K	Dupliquer l'onglet actif
CTRL + L	Aller à la barre d'adresse
CTRL + N	Ouvrir une nouvelle fenêtre
CTRL + P	Imprimer la page
CTRL + R	Rafraîchir l'onglet actif
CTRL + T	Ouvrir un nouvel onglet
CTRL + W	Fermer l'onglet actif
F5	Rafraîchir la fenêtre active
F12	Ouvrir le mode développeur
CTRL + Tab	Basculer sur l'onglet suivant
CTRL + Shift + Tab	Revenir sur l'onglet précédent
CTRL + Shift + B	Afficher la barre de favoris
CTRL + Shift + L	Faire une recherche avec le contenu du presse-papier
CTRL + Shift + P	Ouvrir un nouvel onglet InPrivate



Les raccourcis du logiciel Paint

Combinaison de touches	Description
CTRL + A	Sélectionner tout
CTRL + C	Copier la zone sélectionnée
CTRL + X	Couper la zone sélectionnée
CTRL + V	Copier le presse-papier
CTRL + Z	Annuler la dernière action
CTRL + Y	Refaire l'action annulée
CTRL + E	Afficher les propriétés de l'image
CTRL + G	Afficher la grille
CTRL + P	Imprimer l'image
CTRL + R	Afficher la règle
CTRL + W	Ouvrir la boîte de dialogue redimensionner et incliner
CTRL + N	Créer une nouvelle image
CTRL + O	Ouvrir une image
CTRL + S	Sauvegarder les changements sur une image
CTRL + Page haut	Zoom +
CTRL + Page bas	Zoom -
CTRL + B	Mettre en gras le texte sélectionné
CTRL + I	Mettre en italique le texte sélectionné
CTRL + U	Souligner le texte sélectionné
CTRL + +	Augmenter d'un pixel la taille d'une brosse, une ligne ou le contour d'une forme
CTRL + -	Diminuer d'un pixel la taille d'une brosse, une ligne ou le contour d'une forme
ALT + F	Ouvrir le menu fichier
ALT + Espace	Reproduire le clic droit sur la barre de titre
F1	Aide
F11	Mode Plein Ecran
F12	Enregistrer comme une nouvelle image

LE CLASSEMENT DES

Tous les mois, nous vous donnons rendez-vous dans ces pages pour y trouver les meilleures solutions antivirusales que nous avons pu évaluer.

Par Sylvain Pichot



➔ Avec le développement d'Internet et des réseaux interconnectés, il est nécessaire voire indispensable de prendre certaines précautions pour ne pas voir son travail ou ses loisirs gâchés par des personnes ou des codes malveillants, qu'ils cherchent à vous nuire personnellement ou qu'ils s'adonnent à ce qu'il est convenu d'appeler du piratage informatique.

➔ Similaires à ceux que l'on connaît pour l'homme d'un point de vue fonctionnel, les

virus informatiques sont des créations de personnes qui souhaitent nuire à plus ou moins grande échelle. Ils transitent par Internet ou s'échangent lors de transferts de données entre personnes. Leur finalité est de rendre délicate l'utilisation d'un ou de plusieurs ordinateurs voire de détruire purement et simplement les données qu'il(s) contien(n)ent.

➔ Afin d'éviter les désagréments des conséquences de l'installation d'un virus sur votre

AVAST

AVAST PREMIUM

Site Web	www.avast.com
Prix (TTC)	69,99 € (1 appareil, 1 an)
Qualité de l'antivirus *	Testé
Pare-feu	Oui
Impact sur le système	★★★★★
Impact sur la navigation	★★★★★
Impact sur le démarrage	★★★★★

AVIS

Cette mouture 2016 de l'un des antivirus les plus utilisés à travers le monde se dote désormais d'un navigateur sécurisé afin de rassurer l'utilisateur lorsqu'il se connecte sur le site d'une banque ou pour effectuer ses achats en ligne. C'est très efficace, même si l'on aurait aimé qu'il détecte automatiquement lesdits sites depuis un autre navigateur. On peut aussi compter sur la présence d'un gestionnaire de mots de passe, ce qui permet de n'en avoir qu'un seul à mémoriser. Une nouvelle fois, le niveau de protection est particulièrement élevé lorsqu'on en confie les accès à Avast.



LES PLUS

Interface et ergonomie
Performances de détection et de protection
Nombreuses options
Faible occupation des ressources système

LES MOINS

On doit lancer manuellement le navigateur sécurisé

NOTATION

Performances	19/20
Ergonomie	19/20
Qualité/prix	18/20

NOTE FINALE 19/20

F-SECURE

SAFE

Site Web	www.f-secure.fr
Prix (TTC)	59,95 € (3 appareils, 1 an)
Qualité de l'antivirus *	Testé
Pare-feu	Oui
Impact sur le système	★★★★★
Impact sur la navigation	★★★★★
Impact sur le démarrage	★★★★★

AVIS

Baptisée SAFE, la dernière version de l'antivirus de F-Secure se veut plus ergonomique et d'une plus grande efficacité pour la navigation Web. L'éditeur propose ainsi une organisation graphique épurée, utilisable en mode tactile, beaucoup plus claire qu'auparavant. Grâce à cette clarté d'affichage, tous les utilisateurs peuvent appréhender le logiciel avec efficacité et facilité. Le module bloqueur de contenu s'appuie sur différents types de mots-clés selon plusieurs catégories (Armes, Violence, Culte, Haine, Drogues, Alcool et tabac, etc.). Il est possible de placer des exceptions. La consultation des sites bancaires est protégée par une évaluation des risques tandis qu'un module de contrôle parental est de mise pour aider à préserver les plus jeunes des dangers d'Internet.

LES PLUS

Performances
Interface utilisateur
Protection navigation Internet
Installation sur PC infecté

LES MOINS

Pas de centralisation des protections multi-appareils

NOTATION

Performances	17/20
Ergonomie	17/20
Qualité/prix	15/20

NOTE FINALE 16/20

SYMANTEC

SECURITY PREMIUM 2017

Site Web	www.norton.fr
Prix (TTC)	49,99 € (10 appareils, 1 an)
Qualité de l'antivirus *	Testé
Pare-feu	Oui
Impact sur le système	★★★★★
Impact sur la navigation	★★★★★
Impact sur le démarrage	★★★★★

AVIS

La nouvelle mise à jour de Norton Security Premium permet d'apporter un peu plus de protection notamment en ce qui concerne les dangers provenant d'Internet avec un niveau particulièrement élevé en matière de détection de sites hébergeant des codes malveillants et de virus inconnus. Un effort a été fait pour occuper moins de ressources et c'est réussi. L'ensemble des outils est cohérent, performant tout en restant parfaitement accessible à tous avec une interface graphique claire ainsi qu'une action en tâche de fond plutôt discrète.



LES PLUS

Performances
Faible occupation des ressources
Optimisation du système
Facilité d'utilisation

LES MOINS

Passif sur l'importante utilisation des ressources du système

NOTATION

Performances	19/20
Ergonomie	19/20
Qualité/prix	19/20

NOTE FINALE 19/20

* (classement Av-Comparative.org)

SOLUTIONS ANTIVIRUS

ordinateur, il convient de vous protéger efficacement. Aujourd'hui, il existe de nombreuses solutions logicielles plus ou moins complètes, plus ou moins onéreuses, plus ou moins performantes, et dont l'ergonomie peut varier d'une interface très simple, compréhensible par tous, à des menus et sous-menus remplis de termes techniques.

➔ Ne perdez jamais de vue qu'il faut réellement vous protéger contre les virus informa-

tiques. Comme la ceinture de sécurité en voiture, l'installation d'une protection antivirale doit être obligatoire pour qui tient tant soit peu à ses documents. En outre, quelques actions de bons sens sont aussi à appliquer comme le fait de ne jamais répondre ou suivre un e-mail qui semble vous avoir été envoyé par votre banque ou votre fournisseur d'accès à Internet vous réclamant de vous connecter pour lui transmettre vos coordonnées bancaires. Cet e-mail souvent truffé de

fautes d'orthographe vient directement d'un pirate ou d'un site pirate qui en veut uniquement à votre argent en usurpant l'identité d'un organisme que vous connaissez.

➔ Pour vous aider, notre rédaction vous propose un guide d'achat des meilleures solutions antivirales du marché, vous assurant toutes un minimum de risques de comportements bizarres de votre ordinateur ou de destructions de données.

KASPERSKY	
INTERNET SECURITY 2017	
Site Web	www.kaspersky.com
Prix (TTC)	à partir de 49,99 € (1 appareil, 1 an)
Qualité de l'antivirus *	Testé
Pare-feu	Oui
Impact sur le système	★★★★★
Impact sur la navigation	★★★★★
Impact sur le démarrage	★★★★★
AVIS	
 Avec la dernière version de Kaspersky Internet Security, vous êtes certain d'être protégé tout le temps et quoi que vous fassiez. Le programme sait se faire aussi discret que préventif et, bien entendu, peut vous permettre de rester à l'abri des dangers d'Internet, notamment grâce à l'intégration de l'outil de protection de la vie privée et l'accès à la webcam de votre PC. La mise en place d'un réseau VPN est aussi de la partie pour ceux qui souhaitent se connecter à d'autres endroits que ceux prévus automatiquement par le réseau. Bref, une protection tous azimuts.	
LES PLUS	
Facilité d'utilisation	
Fonctions principales immédiatement disponibles	
Performances	
Explication des technologies et fonctions	
LES MOINS	
Par défaut, activation de la navigation privée mais autorise la collecte de données	
NOTATION	
Performances	19/20
Ergonomie	19/20
Qualité/prix	19/20
NOTE FINALE	19/20

G-DATA	
TOTAL PROTECTION	
Site Web	www.gdata.fr
Prix (TTC)	44,95 € (1 PC, 1 an)
Qualité de l'antivirus *	Testé
Pare-feu	Oui
Impact sur le système	★★★★★
Impact sur la navigation	★★★★★
Impact sur le démarrage	★★★★★
AVIS	
Même si l'interface de cette nouvelle version n'a pas changé par rapport à la précédente, elle reste toujours aussi efficace tant en clarté qu'en ergonomie. Elle est parfaitement adaptée aux environnements tactiles et est très bien organisée pour que tous s'y retrouvent. Les performances de cette suite en termes de détection et de protection sont parmi les meilleures du marché grâce notamment à des outils tels qu'un double moteur d'analyse et un système de suivi de comportement pertinent. Même l'ordinateur est optimisé puisqu'il est possible d'améliorer sa vitesse de démarrage. Les options de configuration sont toutefois nombreuses sans être indigestes et accessibles à tous, novices comme confirmés. Dommage qu'une version pour smartphone ne soit pas incluse.	
LES PLUS	
Performances de détection	
Facilité d'utilisation	
Complet	
Interface graphique	
LES MOINS	
Manque des infos pour le contrôle parental	
NOTATION	
Performances	18/20
Ergonomie	18/20
Qualité/prix	17/20
NOTE FINALE	18/20

BITDEFENDER	
TOTAL SECURITY 2018	
Site Web	www.bitdefender.fr
Prix (TTC)	à partir de 59,95 € (5 appareils, 1 an)
Qualité de l'antivirus *	Testé
Pare-feu	Oui
Impact sur le système	★★★★★
Impact sur la navigation	★★★★★
Impact sur le démarrage	★★★★★
AVIS	
 L'un des meilleurs logiciels de protection contre tous les dangers d'Internet se montre sous une interface extrêmement pratique, ergonomique et intuitive regroupant toutes les fonctionnalités accessibles en un ou deux clics maximum. Cette nouvelle version améliore encore les performances de détection contre les virus connus ou inconnus, optimise votre PC en proposant des solutions pertinentes, permet de payer en ligne de manière totalement sécurisée et, c'est nouveau, peut bloquer certaines applications qui accèdent à la webcam de votre ordinateur afin de s'assurer une vie réellement privée.	
LES PLUS	
Performances et pertinences des solutions	
Interface parfaite	
Mode Autopilot	
Protection de plusieurs appareils	
LES MOINS	
Rien	
NOTATION	
Performances	19/20
Ergonomie	19/20
Qualité/prix	19/20
NOTE FINALE	19/20

* (classement Av-Comparative.org)



4 raisons de vous abonner

- ✓ le confort de recevoir Micro Simulateur chez vous
- ✓ la certitude de ne manquer aucun numéro
- ✓ la tranquillité d'être à l'abri de toute augmentation pendant un an
- ✓ les économies grâce à un tarif préférentiel

Plus simple, plus rapide, sécurisé. Abonnez-vous sur boutiquelariviere.fr

OUI, je m'abonne à MICRO SIMULATEUR pour 1 an

Bulletin à renvoyer avec votre règlement à : **MICRO SIMULATEUR**
Service Abonnements - 9 allée Jean Prouvé - 92587 Clichy cedex - Tél. : 01 47 56 54 00

- ▶ ☐ Je reçois 12 numéros pour **78,50€** au lieu de 93,60€ soit 17% de réduction. Je remplis mes coordonnées et je règle par CB, chèque ou CCP.
- ▶ ☐ Je règle mon abonnement par prélèvement de **19,62€** par trimestre pour un minimum de 4 prélèvements. Ensuite, je pourrai interrompre mon abonnement à tout moment par simple courrier au Editions Larivière. Je remplis mes coordonnées, je complète le mandat ci-dessous, je signe et je joins un relevé d'identité bancaire ou postal.

▶ JE COMPLÈTE MES COORDONNÉES :

Nom
Prénom
N° Rue
Code postal
Ville
Mon N° de téléphone :
Mon e-mail :

▶ JE RÈGLE MA COMMANDE EN 1 SEULE FOIS PAR :

- ☐ Chèque bancaire (à l'ordre des Éditions Larivière)
☐ CCP Paris 115 915 A 020
 (N'oubliez pas d'inscrire le nom de la revue et votre téléphone sur le formulaire)
☐ Carte bancaire

N° de carte :

Expire le : J'inscris les 3 chiffres au dos de ma carte :

Signature et date obligatoires :
 Jour Mois Année

▶ MANDAT DE PRÉLÈVEMENT SEPA

.....
 Référence unique du mandat (ne rien inscrire ci-dessus)

VOTRE NOM Nom/Prénom du débiteur

VOTRE ADRESSE Numéro et nom de la rue..... Code Postal

Ville Pays

LES COORDONNÉES DE VOTRE COMPTE
 IBAN - Numéro d'identification international du compte bancaire

.....

BIC - Code international d'identification de votre banque (8 ou 11 caractères)

NOM DU CRÉANCIER **ÉDITIONS LARIVIÈRE - ESPACE CLICHY - 9 ALLÉE JEAN PROUVÉ 92587 CLICHY CEDEX**
ICS : N° FR 15 ZZZ 388 322

TYPE DE PAIEMENT Paiement récurrent / répétitif
 A

Lieu Date : JJ/MM/AAAA

SIGNATURE OBLIGATOIRE



En signant ce formulaire de mandat, vous autorisez les Editions Larivière à envoyer des instructions à votre banque pour débiter votre compte, et votre banque à débiter votre compte conformément aux instructions des Editions Larivière. Vous bénéficiez du droit d'être remboursé par votre banque selon les conditions décrites dans la convention que vous avez passée avec elle. Une demande de remboursement doit être présentée dans les 8 semaines suivant la date de débit de votre compte pour un prélèvement autorisé.

Note : Vos droits concernant le présent mandat sont expliqués dans un document que vous pouvez obtenir auprès de votre banque.

LE GUIDE INDISPENSABLE



BON DE COMMANDE

Editions Larivière - Micro Pratique - Service VPC - 9, allée Jean Prouvé - 92587 Clichy cedex
Pour commander par téléphone : **01 47 56 54 00** - Sur Internet : **boutiquelariviere.fr**

☐ **OUI**, je souhaite recevoir le hors-série «**Spécial iPhone**» au prix de **10,60 €** (soit 8,00 € + 2,60 € de frais de port)

Ci-joint mon règlement à l'ordre des **Editions Larivière**

☐ Chèque Bancaire ☐ CCP Paris 115 915 A 020

☐ CB

Expire le 20 Cryptogramme

Signature et date obligatoires

VMIPP17

Email :@.....

Nom :

Prénom :

Adresse :

Code Postal :

Ville :

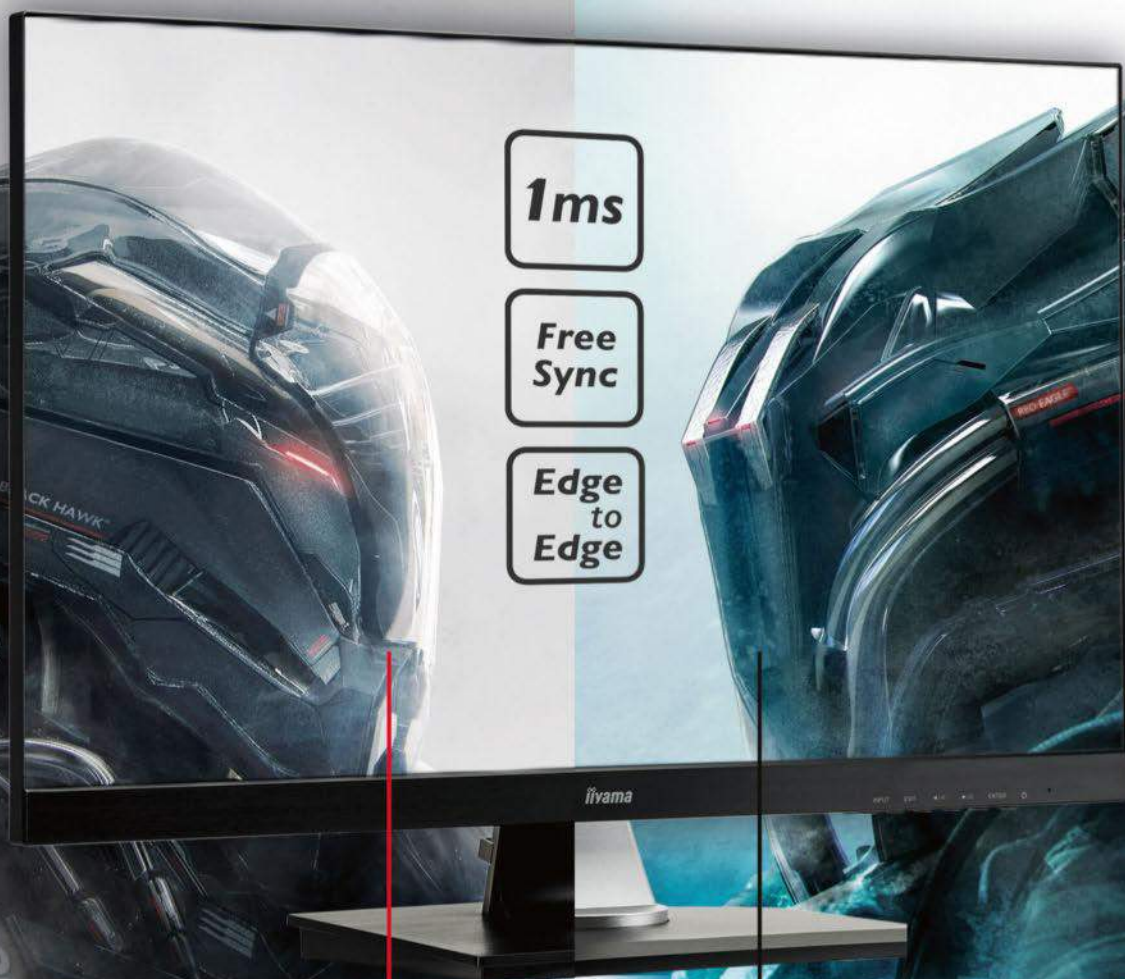
Tél. :

☐ Je souhaite recevoir les offres commerciales des Editions Larivière à mon adresse courriel.
Conformément à la loi informatique et liberté du 6.01.78, vous disposez d'un droit d'accès et de rectifications vous concernant.
Ces données sont susceptibles d'être communiquées à des organismes tiers sauf si vous cochez la case ci-après ☐

BLACK HAWK™

RED EAGLE™

JOUEZ SANS LIMITE



24.5" **G-MASTER™ G2530HSU**
27" **G-MASTER™ G2730HSU**

1ms, @75Hz,
avec la compatibilité FreeSync
Basse consommation d'énergie,
Classe énergétique A+

27" **G-MASTER™ GB2760QSU**

1ms, @144Hz,
avec la compatibilité FreeSync
Résolution de 2560x1440 (WQHD) pour
77% d'espace d'affichage
supplémentaire par rapport au Full HD

iiyama
G-MASTER™
MONITORS **GAMERS**



GMASTER.IIYAMA.COM